

# Factoren die zelfredzaamheid van burgers tijdens noodsituaties beïnvloeden

Een onderzoek naar aannames van het Rode Kruis  
omtrent het bevorderen van zelfredzaamheid

**Door:** Koen van den Boom

Bestuurskunde

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Juli 2019

**Begeleidend docent:** Prof. Dr. Taco Brandsen

# Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Samenvatting .....  | 3  |
| <b>1. Inleiding</b> .....   | 4  |
| <b>1.1 Aanleiding</b> .....                                       | 4  |
| <b>1.2 Probleemstelling</b> .....                                 | 5  |
| <b>1.3 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie</b> ..... | 6  |
| <b>1.3.1 Maatschappelijke relevantie</b> .....                    | 6  |
| <b>1.3.2 Wetenschappelijke relevantie</b> .....                   | 6  |
| <b>1.4 Leeswijzer</b> .....                                       | 7  |
| <b>2. Theoretisch Kader</b> .....                                 | 8  |
| <b>2.1 Definities</b> .....                                       | 8  |
| <b>2.2 Model Rode Kruis</b> .....                                 | 11 |
| <b>2.3 Psychosociale benadering risicoperceptie</b> .....         | 12 |
| <b>2.3.1 Reasoned Action Approach</b> .....                       | 13 |
| <b>2.3.2 Social Cognitive Theory</b> .....                        | 15 |
| <b>2.3.3 Protection Motivation Theory</b> .....                   | 17 |
| <b>2.3.4 Denk- en doenvermogen theorie</b> .....                  | 20 |
| <b>2.4 Invloed sociaal netwerk op zelfredzaamheid</b> .....       | 21 |
| <b>2.5 Theoretisch model</b> .....                                | 24 |
| <b>3. Methodologisch Kader</b> .....                              | 28 |
| <b>3.1 Onderzoeksmethoden</b> .....                               | 28 |
| <b>3.2 Operationalisatie</b> .....                                | 30 |
| <b>3.3 Validiteit en Betrouwbaarheid</b> .....                    | 33 |
| <b>3.3.1 Validiteit</b> .....                                     | 33 |
| <b>3.3.2 Betrouwbaarheid</b> .....                                | 34 |
| <b>4. Analyse</b> .....   | 35 |
| <b>4.1 Voorbereiding</b> .....                                    | 35 |
| <b>4.1.1 Risicobewustzijn</b> .....                               | 35 |
| <b>4.1.2 Sociaal netwerk</b> .....                                | 52 |
| <b>4.2 Reactiefase</b> .....                                      | 54 |
| <b>4.2.1 Sociale Banden</b> .....                                 | 54 |
| <b>4.2.2 Gemeenschap</b> .....                                    | 58 |
| <b>4.3 Overzicht factoren die van invloed zijn</b> .....          | 59 |
| <b>5. Conclusie</b> .....   | 62 |
| <b>6. Discussie</b> .....   | 68 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6.1 Theoretische reflectie .....</b>                  | <b>68</b> |
| <b>6.2 Methodologische reflectie .....</b>               | <b>69</b> |
| <b>Literatuurlijst .....</b>                             | <b>71</b> |
| <b>Bijlage 1 Documentenoverzicht.....</b>                | <b>77</b> |
| <b>Bijlage 2 Lijst met geïnterviewden .....</b>          | <b>81</b> |
| <b>Bijlage 3 Semigestructureerde interviewgide .....</b> | <b>82</b> |

## Samenvatting

Het Rode Kruis houdt zich al jaren bezig met het bevorderen van de zelfredzaamheid van burgers tijdens noodsituaties. Om dit te bewerkstelligen voeren zij activiteiten uit die gebaseerd zijn op een model dat gebaseerd is op een aantal aannames. Deze aannames zijn dat zelfredzaamheid beïnvloed wordt door de factoren risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en sociaal netwerk. Het vergroten van deze factoren zou dus moeten leiden tot een bevordering van de zelfredzaamheid. In dit onderzoek wordt gekeken of dit model ook daadwerkelijk klopt.

Zelfredzaamheid wordt in dit onderzoek gezien als een combinatie van preparedness en resilience. Preparedness heeft betrekking op het voorbereiden op een noodsituatie. Resilience heeft betrekking op zelfredzaamheid in de reactiefase na een noodsituatie. Omdat het Rode Kruis zich vooral bezighoudt met voorbereiden op noodsituaties is ervoor gekozen om in dit onderzoek vooral te focussen op factoren die de voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden. Omdat het Rode Kruis zich ook bezighoudt met het versterken van Sociale netwerken is er ook onderzoek gedaan naar de invloed van een sociaal netwerk in de reactiefase na een noodsituatie.

In dit onderzoek is een theoretisch kader ontwikkeld waarin verschillende wetenschappelijke theorieën over menselijk gedrag besproken worden, die proberen te verklaren wanneer mensen zich gaan voorbereiden op noodsituaties. Daarnaast is er gekeken hoe sociaal netwerk volgens de Social Capital theorie zelfredzaamheid beïnvloedt. Volgens de verschillende gedragstheorieën gaan mensen zich pas voorbereiden op noodsituaties als ze inschatten dat een dreiging gevaarlijk is, voorbereiding op deze dreiging zinvol is en dat hun eigen capaciteiten om zich voor te bereiden voldoende zijn. Volgens de Social Capital theorie zijn vooral sociale banden en de sociale gemeenschap van invloed op zelfredzaamheid.

Het empirische gedeelte van dit onderzoek bestaat uit een literatuurstudie en enkele interviews. Hieruit zijn verschillende factoren naar voren gekomen die zelfredzaamheid beïnvloeden. Enkele van deze factoren komen ook terug in het model van het Rode Kruis, maar niet allemaal. Het model dat het Rode Kruis hanteert is niet verkeerd, maar ook niet volledig. Mensen moeten zich niet alleen bewust zijn van risico's, maar vooral van het nut van de voorbereidingsmaatregelen. Het is dus vooral van belang dat informatieverschaffing zich hier op richt. Daarnaast is het van belang dat mensen hun capaciteiten als voldoende inschatten voordat ze zich gaan voorbereiden. Ook zijn persoonskenmerken en de sociaaleconomische positie van iemand van invloed op de mate van voorbereiden. Van de sociale banden is vooral de aanwezigheid van zwakke banden van invloed op zelfredzaamheid.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De overheid besteedt sinds jaar en dag aandacht aan voorbereiding op rampen. Deze aandacht richt zich echter zelden op de zelfredzaamheid van burgers gedurende een ramp (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Het advies van de overheid aan burgers over te verrichten handelingen tijdens een ramp beperkt zich tot de uitspraak ‘ga naar binnen en sluit ramen en deuren’. Rampen uit het verleden, zoals de vuurwerkramp in Enschede of de cafébrand in Volendam laten echter zien dat burgers uit zichzelf veel meer doen dan naar binnen gaan en de ramen en deuren sluiten. Bij deze rampen verleenden burgers bijvoorbeeld eerste hulp aan elkaar, ze blusten kleine brandjes, evacueerden een wijk en vingden slachtoffers fysiek en mentaal op (Helsloot & Ruitenbergh, 2004).

Binnen het eerste uur na een ramp is het verschil in wat burgers en hulpverleners kunnen doen ter bestrijding van de gevolgen van de ramp miniem (Kolen, 2010). Als een burger te maken krijgt met een noodsituatie wordt diegene vaak als eerste geholpen door een medeburger (Quarantelli & Dynes, 1977). Dit laat zien dat zelfredzaamheid van burgers cruciaal is om de gevolgen van rampen en noodsituaties in te perken. Dit besef is bij veel organisaties die te maken hebben met ramppreventie ook neergedaald. In de ramppreventiehoek komt steeds meer aandacht voor de zelfredzaamheid van burgers (Solberg, Rossetto & Joffe, 2010). Allerlei organisaties besteden in hun beleid aandacht aan zelfredzaamheid. Zo ook het Rode Kruis. Het Rode Kruis besteedt als noodhulporganisatie veel aandacht aan zelfredzaamheid.

De hoofdmissie van het Rode Kruis is het voorkomen en verzachten van menselijk lijden waar dan ook, het beschermen van levens en gezondheid en het waarborgen van respect voor de mens (Rode Kruis, z.j.). Een van de doelen die een rol speelt om deze missie te vervullen is het beperken van de gevolgen van noodsituaties voor mensen. Een belangrijke factor voor het beperken van de gevolgen van noodsituaties is de zelfredzaamheid van mensen gedurende deze noodsituaties (Tierney, Lindell & Perry, 2001). Het is dus van belang dat mensen een grote vorm van zelfredzaamheid hebben. De vraag hierbij is hoe ervoor gezorgd kan worden dat mensen een dergelijke grote vorm van zelfredzaamheid bezitten. Met deze vraag houdt het Rode Kruis zich bezig.

De afdeling Zelfredzaamheid van het Nederlandse Rode Kruis houdt zich bezig met het vergroten van de zelfredzaamheid gedurende noodsituaties van mensen in Nederland. Hun

doelgroep hierbij is de gehele Nederlandse bevolking, maar ze richten zich specifiek op mensen die verminderd zelfredzaam zijn (Rode Kruis, z.j.). Om de zelfredzaamheid van mensen gedurende noodsituaties te verbeteren voert het Rode Kruis verschillende activiteiten uit die gebaseerd zijn op een bepaald model. Dit model is gebaseerd op bepaalde aannames. Het model is gebaseerd op drie factoren die volgens het Rode Kruis de zelfredzaamheid moeten vergroten. Deze drie factoren zijn het risicobewustzijn van mensen, de kennis en vaardigheden van mensen en het netwerk van mensen (Rode Kruis, z.j.). Het vergroten van deze drie factoren zou moeten leiden tot een grotere zelfredzaamheid. Hierom zijn ook alle activiteiten van het Rode Kruis gebaseerd op één of meerdere van deze factoren. De aanname dat het vergroten van deze factoren leidt tot een grotere zelfredzaamheid is een logische aanname, maar niet gebaseerd op theoretische inzichten. Dit roept een aantal vragen op. Klopt het model wel? Leidt het vergroten van de drie factoren één op één tot een grotere zelfredzaamheid? Zijn de gehanteerde factoren de enige factoren die zelfredzaamheid vergroten, of spelen er nog meer factoren een rol? Om deze vragen te beantwoorden is onderzoek nodig. In dit onderzoek zal op deze vragen worden ingegaan.

## **1.2 Probleemstelling**

Dit onderzoek zal ingaan op een aantal aannames die het Rode Kruis doet over factoren die zelfredzaamheid van mensen in Nederland gedurende noodsituaties verbeteren. Volgens het Rode Kruis leidt het vergroten van de factoren risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en netwerk tot een grotere zelfredzaamheid van mensen gedurende noodsituaties. In dit onderzoek zullen deze aannames onderzocht worden. Dit leidt tot de volgende doelstelling:

‘Onderzoeken of de aannames die het Rode Kruis doet die stellen dat zelfredzaamheid vergroot wordt door drie factoren te vergroten kloppend zijn.’

Deze doelstelling resulteert in de volgende vraagstelling:

‘In hoeverre zijn de aannames die het Rode Kruis doet over het vergroten van de zelfredzaamheid van mensen in Nederland gedurende noodsituaties correct?’

Om deze vraag te beantwoorden zijn er enkele deelvragen ontwikkeld.

1. Wat is zelfredzaamheid?
2. Welke factoren bevorderen zelfredzaamheid volgens de theorie?
3. Wat blijkt uit empirisch materiaal over factoren die zelfredzaamheid bevorderen?

4. Klopt het model dat het Rode Kruis gebruikt om zelfredzaamheid te bevorderen?

### **1.3 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie**

Hieronder worden de maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek weergegeven.

#### **1.3.1 Maatschappelijke relevantie**

Zelfredzaamheid van mensen gedurende noodsituaties is cruciaal in het beperken van de gevolgen van een noodsituatie. In het eerste uur na een grootschalige ramp is het verschil in wat burgers en hulpverleners kunnen doen minimaal (Kolen, 2010). Daarnaast kunnen hulpverleners de situatie bij een grootschalige ramp nooit volledig overzien. Burgers zijn in noodsituaties daarom vaak op zichzelf en anderen aangewezen. In dit soort situaties is het dus van belang dat burgers zelfredzaam zijn. Ook een persoonlijke noodsituatie kan ernstige gevolgen hebben. Een veel voorkomend voorbeeld van een persoonlijke noodsituatie zijn vallende ouderen (Peeters, Elders, Lips & Deeg, 2011). Om de gevolgen van een dergelijk ongeval in te perken is het van belang dat de oudere in zo'n situatie zelfredzaam is.

Eén van de organisaties die zich bezig houdt met het vergroten van de zelfredzaamheid van mensen in noodsituaties is het Rode Kruis. Dit onderzoek zal bijdragen aan de verbetering van het model dat het Rode Kruis gebruikt om zelfredzaamheid te vergroten. Door gebruik te maken van een verbeterd model zal het Rode Kruis nog meer kunnen bijdragen aan de vergroting van de zelfredzaamheid van mensen in Nederland, waardoor de zelfredzaamheid van burgers in Nederland gedurende noodsituaties zal toenemen. Hierdoor is dit onderzoek een maatschappelijk relevant onderzoek.

#### **1.3.2 Wetenschappelijke relevantie**

Naast de ontwikkeling van een meer wetenschappelijk model voor het Rode Kruis zal dit onderzoek ook in meer algemene zin wetenschappelijk relevant zijn. Dit onderzoek richt zich op het vinden van factoren die van invloed zijn op zelfredzaamheid. Hierdoor zal dit onderzoek bijdragen aan de bestaande kennis over de invloed van deze factoren. Hiernaast zullen er in dit onderzoek gedragstheorieën worden toegepast in de crisissector. Dit is nog niet vaak eerder

gebeurd. Uiteindelijk zal dit onderzoek dus ook iets kunnen zeggen over de relevantie van deze theorieën in de crisissector. Dit zorgt ervoor dat het onderzoek wetenschappelijk relevant is.

#### **1.4 Leeswijzer**

In deze leeswijzer zal worden ingegaan op het onderzoeksproces en op de opzet van dit paper. In hoofdstuk 2 zal het theoretisch kader geschetst worden. Allereerst zal ingegaan worden op de vraag wat zelfredzaamheid eigenlijk inhoudt. Daarna zal het model dat het Rode Kruis hanteert om zelfredzaamheid te vergroten getoond worden. Vervolgens zullen theorieën besproken worden die iets zeggen over factoren die zelfredzaamheid vergroten. Op basis van die theorieën zal een theoretisch model ontwikkeld worden. In hoofdstuk 3 zal dit theoretisch model geoperationaliseerd worden. Daarnaast worden in dit hoofdstuk de onderzoeksmethoden besproken. In hoofdstuk 4 zal vervolgens de data geanalyseerd worden. Hieruit volgen een aantal conclusies die in hoofdstuk 5 weergegeven worden. In hoofdstuk 6 zal er door middel van een discussie worden teruggeblikt op dit onderzoek.



## 2. Theoretisch Kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader van dit onderzoek geschetst. Het eerste gedeelte van het theoretisch kader zal ingaan op de verschillende definities die in dit onderzoek gehanteerd worden. Vervolgens zal worden ingegaan op het model dat het Rode Kruis hanteert om zelfredzaamheid te vergroten. Hierna zal besproken worden hoe zelfredzaamheid volgens verschillende wetenschappelijke theorieën vergroot kan worden. Uit deze wetenschappelijke theorieën zal uiteindelijk één theoretisch kader gevormd worden.

### 2.1 Definities

Om duidelijk te krijgen welke factoren zelfredzaamheid beïnvloeden zal er eerst duidelijk gemaakt moeten worden wat zelfredzaamheid inhoudt. In beleid worden vaak verschillende definities van zelfredzaamheid gehanteerd. Een algemene definitie van zelfredzaamheid die vaak naar voren komt is de volgende: “Zelfredzaamheid betreft alle handelingen die door burgers verricht worden ter voorbereiding op rampen en zware ongevallen, tijdens en na rampen en zware ongevallen, om zichzelf en anderen te helpen de gevolgen van de ramp of het zware ongeval te beperken” (Helsloot & Ruitenbergh, 2004, p. 5). Het begrip zelfredzaamheid kent echter veel verschillende concepten. Deze concepten zijn paradoxaal en brengen allerlei tegenstrijdigheden met zich mee (Helsloot & van 't Padje, 2010).

In bovenstaande definitie wordt zelfredzaamheid gezien als middel om de crisisbeheersingscapaciteiten te vergroten om hiermee de veiligheid te versterken (Helsloot & van 't Padje, 2010). Het begrip zelfredzaamheid kan echter ook breder getrokken worden. In de Van Dale staat zelfredzaamheid voor het vermogen om te leven zonder professionele hulpverlening (Helsloot & van 't Padje, 2010). In beleidstukken wordt dit vaak sociale zelfredzaamheid genoemd. Kenmerkend voor deze definitie van zelfredzaamheid is dat het niet alleen een middel is, maar ook een doel op zich, namelijk het zelfstandig kunnen oplossen van levensproblemen. Mensen willen het zonder hulp van organisaties en professionals redden. Hiermee is zelfredzaamheid verbonden aan enkele fundamentele waarden uit onze democratische rechtsstaat, zoals zelfbeschikkingsrecht en autonomie (Helsloot & van 't Padje, 2010). Dit leidt tot de eerste tegenstrijdigheid binnen het concept zelfredzaamheid. Gaat een actie of handeling van een organisatie of professional gericht op het versterken van de zelfredzaamheid niet voorbij aan datgene waar zelfredzaamheid in de kern voor staat, namelijk

het vermogen van een burger om zonder hulp van een organisatie of professional levensproblemen op te lossen?

Het is belangrijk deze vraag in het achterhoofd te houden. Bij het maken van beleid is het daarom belangrijk om zelfredzaamheid niet alleen als middel om de veiligheid te versterken te zien, maar ook als doel op zich. Een doel waarbij recht wordt gedaan aan zelfstandigheid en zelfstandig beslissingsvermogen van mensen, alleen zo kan recht worden gedaan aan de kern van zelfredzaamheid (Helsloot & van 't Padje, 2010).

Enkele andere aspecten van zelfredzaamheid zijn politieke zelfredzaamheid en zelfredzaamheid als verschuiving van verantwoordelijkheden. Politieke zelfredzaamheid heeft betrekking op de invloed die burgers kunnen hebben in politieke besluitvoering als het gaat om vragen over risico's, zoals: mogen bedrijven genetisch gemodificeerd voedsel verbouwen? Welke gevaarlijke stoffen mogen er getransporteerd worden? Politieke zelfredzaamheid gaat over de invloed die burgers op dit soort vraagstukken kunnen uitoefenen in het politiek stelsel (Helsloot & van 't Padje, 2010). Zelfredzaamheid als verschuiving van verantwoordelijkheden gaat uit van een verschuiving van de verantwoordelijkheid om de gevolgen van een ramp of zwaar ongeval in te perken. Deze verantwoordelijkheid zou bij de overheid liggen, maar zelfredzaamheid verschuift deze verantwoordelijkheid naar de burger (Helsloot & van 't Padje, 2010).

Zelfredzaamheid wordt dus in veel verschillende vormen gebruikt. In dit onderzoek zal er niet worden ingegaan op sociale zelfredzaamheid. De focus zal liggen op zelfredzaamheid in de crisissector. In de Engelstalige literatuur komt zelfredzaamheid vaak terug als combinatie tussen disaster preparedness en resilience. Beiden kunnen gezien worden als strategieën om om te gaan met risico's. Onder andere Wildavsky (1988) schrijft over de voor- en nadelen van beide strategieën. Risico preparedness wordt gezien als anticipatie op mogelijke risico's. Anticipatie gaat hier om maatregelen die ervoor zorgen dat een noodsituatie niet plaatsvindt. Resilience heeft betrekking op het vermogen van mensen om om te gaan met de gevolgen van een niet geanticipeerde noodsituatie. Ook wel omschreven als "bouncing back from a disaster" (Wildavsky, 1988, p. 77). Beide strategieën hebben hun voor- en nadelen. Het ideale doel van anticipatie is het realiseren van een samenleving waarin zich geen noodsituaties meer voordoen. Dit is echter een onrealiseerbaar doel. Er zullen zich altijd noodsituaties voordoen. Als er alleen een anticipatiestrategie wordt gehanteerd kan dit leiden tot een gebrek aan resilience. Terwijl juist resilience belangrijk is mocht een noodsituatie zich voordoen. Het feit dat zich af en toe een noodsituatie voordoet leidt op de lange termijn juist tot een grotere mate van veiligheid.

Het zorgt er namelijk voor dat mensen leren om te handelen tijdens een noodsituatie. Mocht er zich nooit een noodsituatie voordoen weten mensen niet hoe ze moeten handelen wanneer er zich toch een keer een noodsituatie voordoet (Wildavsky, 1988). Af en toe een noodsituatie zorgt dus voor een vergroting van de zelfredzaamheid ten opzichte van nooit een noodsituatie.

Zelfredzaamheid kan dus gezien worden als een combinatie van preparedness en resilience. Dit houdt dus in dat alleen voorbereiden op een noodsituatie niet per se zorgt voor een vergroting van de zelfredzaamheid. In de literatuur worden er echter verschillende dingen gezegd over de relatie tussen voorbereiden en zelfredzaamheid. Banerjee en Gillespie (1994) stellen in hun onderzoek dat het zeer waarschijnlijk is dat een hogere mate van voorbereiden leidt tot een hogere mate van zelfredzaamheid. Clarke (1999) stelt echter dat een positief verband tussen voorbereiden en zelfredzaamheid moeilijk aan te tonen is. Hij heeft onderzoek gedaan naar zelfredzaamheid bij verschillende rampen en daaruit is gebleken dat de zelfredzaamheid bij rampen waar weinig voorbereidingsmaatregelen werden getroffen niet per definitie minder groot was dan bij rampen waar er meer voorbereidingsmaatregelen werden getroffen (Clarke, 1999). Dit laat zien dat de relatie tussen de mate van voorbereiden en zelfredzaamheid bij verschillende rampen verschilt en dus niet geheel duidelijk is. In het vervolg van dit onderzoek zal er echter vanuit gegaan worden dat een hogere mate van voorbereiden op noodsituaties leidt tot een hogere mate van zelfredzaamheid tijdens noodsituaties.

In veel andere literatuur wordt zelfredzaamheid ook gezien als een combinatie van preparedness en resilience. Ook Tierney et al. (2001) zien dit zo. Naast deze combinatie maken zij onderscheid tussen individuele, community en organisatorische zelfredzaamheid. Individuele zelfredzaamheid gaat in op de voorbereiding van individuen op noodsituaties en op de resilience van individuen tijdens noodsituaties. Community zelfredzaamheid gaat in op de voorbereiding op en resilience tijdens noodsituaties van sociale gemeenschappen. Organisatorische zelfredzaamheid gaat in op de voorbereiding op en resilience tijdens noodsituaties van organisaties, zoals overheidsorganisaties of non-gouvernementele organisaties (Tierney et al., 2001). In dit onderzoek zal ingegaan worden op individuele zelfredzaamheid en community zelfredzaamheid. Er zal niet worden ingegaan op organisatorische zelfredzaamheid.

De definitie die het Rode Kruis in hun beleid hanteert luidt als volgt: “Handelingen die mensen verrichten – ter voorbereiding op, tijdens en na acute noodsituaties – om zichzelf en anderen te helpen en de gevolgen te beperken” (Rode Kruis, z.j.). In deze definitie is ook de combinatie tussen preparedness en resilience terug te zien. Hiermee sluit de definitie van het Rode Kruis ook aan op de definitie van zelfredzaamheid die in dit onderzoek gehanteerd wordt. In dit

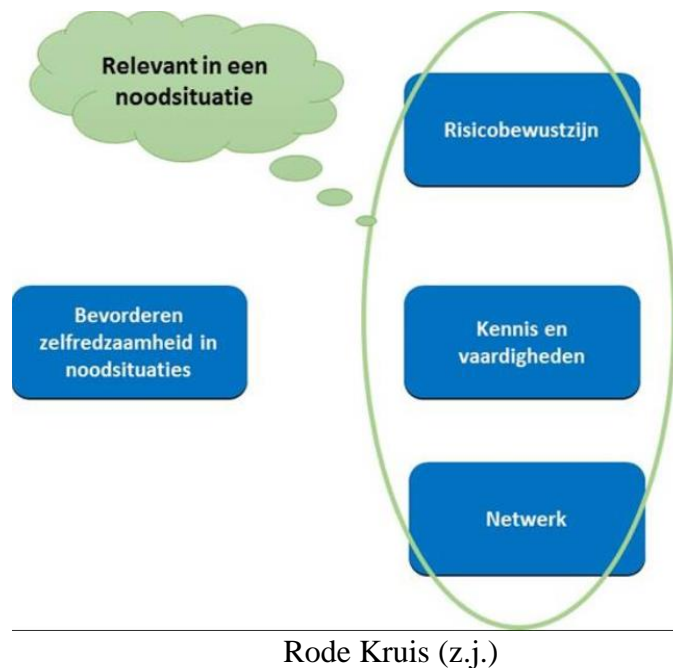
onderzoek zal zelfredzaamheid namelijk gezien worden als een combinatie van preparedness en resilience.

Ook het begrip noodsituatie wordt in beleid vaak verschillend gedefinieerd. De definitie die het Rode Kruis hanteert luidt als volgt: “Acute, bijzondere situaties, zoals rampen en calamiteiten in het groot en klein, van grootschalige elektriciteitsuitval tot een ongeluk tijdens het klussen in huis” (Rode Kruis, z.j.). Deze definitie wordt in dit onderzoek aangehouden.

## 2.2 Model Rode Kruis

Zoals in de inleiding al vermeld staat gaat het Rode Kruis uit van drie factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden. Dit zijn de factoren risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en netwerk. Het vergroten van ten minste één van deze factoren leidt tot een grotere zelfredzaamheid. In figuur 1 is dit model grafisch weergegeven.

Figuur 1 Model Rode Kruis



Risicobewustzijn houdt in dit model in of de burger zich bewust is van de risico's en of de burger weet welke maatregelen hij kan nemen. Kennis en vaardigheden gaat in op de beschikking over kennis en vaardigheden die de burger in een noodsituatie kan gebruiken. Netwerk betreft het sociale netwerk waar de burger gedurende een noodsituatie een beroep op kan doen (Rode Kruis, z.j.).

Het bevorderen van deze factoren zou dus moeten leiden tot een grotere zelfredzaamheid. Dit is echter een aanname van het Rode Kruis. Er zit geen verdere onderbouwing achter dit model. Het is dus maar de vraag of dit model ook daadwerkelijk klopt. Leidt het zich bewust zijn van risico's ook daadwerkelijk tot een hogere mate van zelfredzaamheid? Gaan mensen zich voorbereiden op een noodsituatie als ze zich bewust zijn van de risico's die tot een noodsituatie kunnen leiden? In dit theoretisch kader zal er onderzocht worden wat wetenschappelijke theorieën hier over zeggen. Om antwoord te geven op deze vragen moet er inzicht verkregen worden in menselijk gedrag. Dit zal gedaan worden door gebruik te maken van psychosociale theorieën die proberen te verklaren wanneer mensen zich gaan voorbereiden op een noodsituatie. Hiermee zal geprobeerd worden het proces van het zich bewust zijn van risico's tot daadwerkelijk voorbereiden op een noodsituatie in kaart te brengen.

Een andere aanname in het model is dat een groter sociaal netwerk zelfredzaamheid vergroot. Ook deze aanname zal in dit theoretisch kader onderzocht worden. Door gebruik te maken van theorieën over sociale netwerken zal onderzocht worden hoe sociale netwerken zelfredzaamheid beïnvloeden.

In het vervolg van dit theoretisch kader zullen eerst psychosociale theorieën besproken worden die proberen te verklaren hoe risicobewustzijn zelfredzaamheid in noodsituaties beïnvloedt. Hierna zullen theorieën over de invloed van sociale netwerken op zelfredzaamheid in noodsituaties besproken worden.

### **2.3 Psychosociale benadering risicoperceptie**

Het model dat het Rode Kruis hanteert is gebaseerd op een rationeel perspectief. Veel organisaties hanteren in hun beleid een rationeel perspectief. Volgens het rationalistische perspectief van het Rode Kruis leiden de aanwezigheid van risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en netwerk automatisch tot een grotere mate van zelfredzaamheid. De vraag is echter of dit wel het geval is. Menselijk gedrag is niet altijd rationeel. Er zijn verschillende theorieën die pogen menselijk gedrag te begrijpen en verklaren. In deze paragraaf worden een aantal van deze theorieën besproken. De theorieën worden ook toegepast op de relatie tussen risicobewustzijn en zelfredzaamheid. Dit zal ertoe moeten leiden dat deze relatie beter te begrijpen en verklaren is. De theorieën worden besproken in volgorde van rationeel naar niet rationeel.

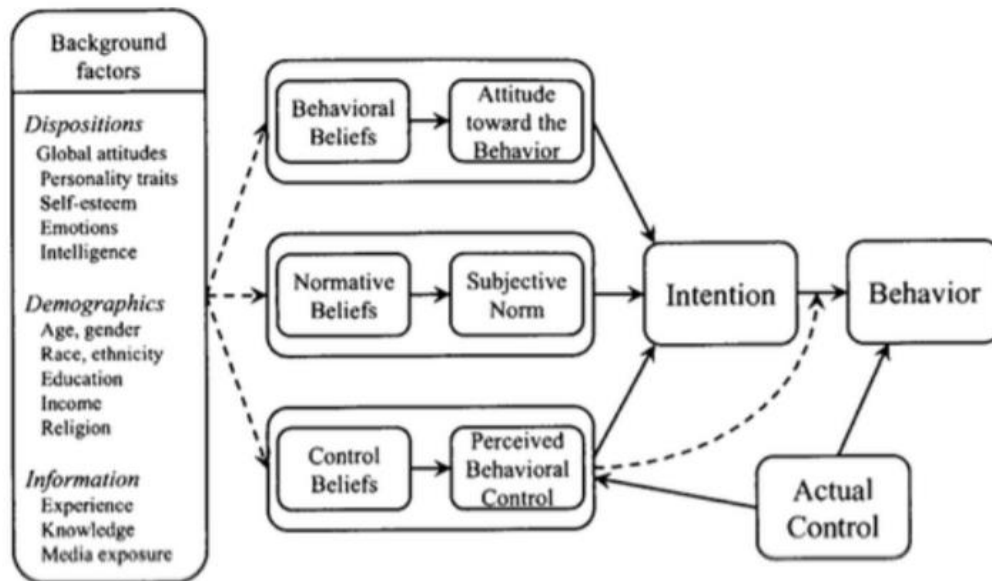
### **2.3.1 Reasoned Action Approach**

Een eerste theoretische stroming die gaat over hoe houdingen gedrag beïnvloeden is de Reasoned Action Approach. Deze stroming bestaat uit twee hoofdtheorieën. Dit zijn de Theory of Reasoned Action en de Theory of Planned Behavior. Deze theorieën komen voort uit de theoretische traditie die stelt dat houdingen van mensen de bepalende factor zijn in gedrag (Ajzen & Fishbein, 2005). Hierdoor kan dit gezien worden als een rationele theorie. Houdingen van mensen bepalen het gedrag.

De Theory of Reasoned Action kan gezien worden als een eerste versie uit deze theoretische stroming. Deze theorie stelt dat gedrag voortkomt uit gedragsintenties. Gedragsintenties komen op hun beurt weer voort uit houdingen en subjectieve normen (Fishbein & Ajzen, 1975). De Theory of Planned Behavior is een voortzetting van de Theory of Reasoned Action. Deze theorie stelt dat niet alleen houdingen en subjectieve normen gedragsintenties beïnvloeden, maar ook waargenomen gedragscontrole (Ajzen, 1991). Houdingen ten aanzien van gedrag worden in beide theorieën gedefinieerd als overtuigingen over de waarschijnlijke uitkomst van het beoogde gedrag. Subjectieve normen worden in beide theorieën gedefinieerd als de waargenomen sociale druk om het beoogde gedrag wel of niet uit te voeren. Gedragsintenties worden in beide theorieën gedefinieerd als de waargenomen waarschijnlijkheid om het beoogde gedrag uit te voeren (Fishbein & Ajzen, 1975). Er is echter een factor aanwezig die de vertaling van gedragsintenties naar daadwerkelijk gedrag limiteert. Deze factor is de mogelijkheid van iemand om het beoogde gedrag uit te voeren. In de Theory of Planned Behavior wordt dit meegenomen door de toevoeging van de factor waargenomen gedragscontrole. Deze factor specificeert iemands mogelijkheid om het beoogde gedrag uit te voeren (Ajzen, 1991). Het gaat hierbij om zowel interne als externe factoren. Dus om zowel de beschikbaarheid over bronnen zoals geld, tijd en sociale steun als over iemands intrinsieke mogelijkheden en vaardigheden. Volgens het model leiden overtuigingen dat gedrag ook daadwerkelijk zin heeft en sociale druk om het gedrag uit te voeren tot gedragsintenties. Deze intenties leiden dan weer tot gedrag als interne en externe factoren de mogelijkheid bieden om het gedrag uit te voeren. In de laatste jaren zijn er nog enkele factoren aan dit model toegevoegd, wat leidde tot de huidige stroming, die Reasoned Action Approach genoemd wordt. Het belangrijkste dat in deze stroming is toegevoegd ten opzichte van de Theory of Planned Behavior zijn de achtergrondfactoren van mensen. Houdingen ten opzichte van gedrag, sociale normen ten opzichte van gedrag en mogelijkheden om gedrag uit te voeren worden voor een groot gedeelte bepaald door achtergrondkenmerken van een persoon. Deze achtergrondkenmerken zijn heel divers en lopen

uiteen van persoonlijkheidskenmerken, tot demografische gegevens, tot ervaring en kennis (Fishbein & Ajzen, 2010). In figuur 2 is een grafische weergave van de Reasoned Action Approach te zien.

Figuur 2 Reasoned Action Approach



Fishbein & Ajzen, 2010.

Oorspronkelijk gaat deze stroming over gedrag gerelateerd aan gezondheid (Fishbein & Ajzen, 1975). De stroming wordt echter ook steeds meer toegepast op andere vormen van menselijk gedrag, zo ook op het gedrag van mensen rondom crisissen en noodsituaties (Fishbein & Ajzen, 2010). Als we het toepassen op voorbereiden op noodsituaties zou het beoogde gedrag het voorbereiden op noodsituaties zijn. De achtergrondkenmerken van personen leiden tot de overtuiging of voorbereiding op noodsituaties zinvol is en tot sociale druk om voorbereidingen uit te voeren. Mocht dit beide aanwezig zijn resulteert dit in de intentie van iemand om zich voor te bereiden. Om dan ook tot daadwerkelijke voorbereiding te komen dienen er interne en externe factoren, zoals de beschikking over tijd en geld en de capaciteiten, zoals kennis en vaardigheden om zich voor te bereiden, aanwezig te zijn.

### 2.3.2 Social Cognitive Theory

Een andere theorie over menselijk gedrag die in dit stuk besproken wordt is de Social Cognitive Theory. Deze theorie is minder rationeel dan de vorige. Risicobewustzijn leidt niet automatisch meer tot voorbereiden. Het zich bewustzijn van risico's tot voorbereiden is een proces waarop andere factoren van invloed zijn.

Net als de Reasoned Action Approach onderschrijft de Social Cognitive Theory een aantal cruciale factoren die bepalend zijn voor menselijk gedrag. De eerste cruciale factor is self-efficacy. Deze factor heeft betrekking op het geloof van een persoon in zijn eigen mogelijkheden om een actie uit te voeren die leidt tot een gewenste uitkomst. De andere cruciale factor is outcome expectancies. Deze factor gaat over iemands verwachtingen over de mogelijke consequenties die hun acties met zich meebrengen. Naast deze twee cruciale factoren is er in de theorie ook aandacht voor doelen van een persoon en sociaal structurele factoren (Luszczynska & Schwarzer, 2005).

Self-efficacy is cruciaal omdat het bepaald of er acties worden ondernomen, hoe veel moeite er in deze acties wordt gestoken en hoe lang de actie blijft duren. Self-efficacy is ook heel belangrijk in de motivatie om een actie te ondernemen. Het level van self-efficacy dat bij een persoon aanwezig is kan de motivatie versterken of verzwakken. Mensen met een lage self-efficacy hebben vaak negatieve gedachten over hun waarschijnlijke prestaties en persoonlijke ontwikkeling. Self-efficacy representeert het vertrouwen van iemand in zijn eigen mogelijkheden om verleiding te weerstaan, om om te gaan met stress en om bronnen te verzamelen die een bepaalde situatie vragen. Hiermee beïnvloedt het de hoeveelheid moeite die iemand steekt in het uitvoeren van bepaalde acties en de mate waarin iemand volhardt om de acties door te zetten mocht de situatie daar om vragen (Luszczynska & Schwarzer, 2005). De hoeveelheid self-efficacy waar een persoon over beschikt wordt door een aantal dingen bepaald. Als eerste wordt het bepaald door eerder behaalde persoonlijke prestaties. Mocht een persoon in het verleden over de juiste mogelijkheden hebben beschikt om bepaalde acties uit te voeren zal dat leiden tot een hogere mate van vertrouwen in zijn eigen mogelijkheden. Ten tweede wordt de hoeveelheid self-efficacy bepaald door eerdere ervaringen met het uitvoeren van een bepaalde actie. Mocht een persoon een bepaalde actie al eerder hebben uitgevoerd zal dat leiden tot een hogere mate van vertrouwen in zijn mogelijkheden om de actie opnieuw uit te voeren. Ten derde wordt de mate van self-efficacy bepaald door de beïnvloeding door anderen. De sociale omgeving van een persoon is in staat om het vertrouwen van een persoon in zijn mogelijkheden te vergroten of verkleinen. Als laatste is de emotionele staat waarin een persoon

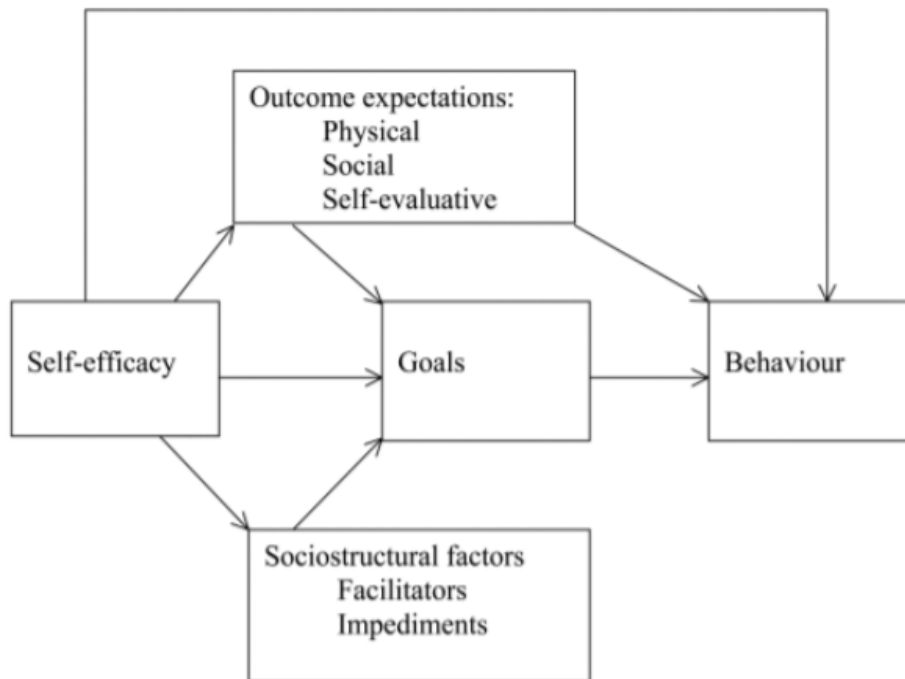


zich bevindt van belang. In een bedreigende situatie is het van belang dat een persoon niet bevreesd is. Een hoge mate van angst zal leiden tot een lagere mate van vertrouwen in zijn eigen mogelijkheden (Luszczynska & Schwarzer, 2005). Ook positieve emoties hebben invloed op het vertrouwen in eigen mogelijkheden (Maddux & Lewis, 1995).

De andere bepalende factor uit deze theorie zijn de outcome expectancies. Outcome expectancies gaan over de verwachte mogelijke consequenties van een actie. In deze theorie worden de verwachte consequenties in drie dimensies opgedeeld. De eerste dimensie heeft betrekking op de soort van de consequentie. Er zijn drie soorten consequenties. Dit zijn fysieke consequenties, sociale consequenties en consequenties voor het eigen gevoel. Sociale consequenties hebben betrekking op de verwachte reactie van anderen na het uitvoeren van een bepaalde actie. Consequenties voor het eigen gevoel hebben betrekking op hoe iemand zich verwacht te voelen na het uitvoeren van een bepaalde actie (Luszczynska & Schwarzer, 2005). De tweede dimensie gaat in op of een consequentie positief of negatief is. De derde dimensie gaat in op de termijn van de consequentie. Een consequentie kan zich op korte termijn voordoen, maar ook op lange termijn (Luszczynska & Schwarzer, 2005).

Self-efficacy en outcome expectancies hebben een directe invloed op gedrag. Hiernaast hebben ze ook een indirecte invloed op gedrag. Ze zijn namelijk ook van invloed op de doelen die iemand stelt. Dat een persoon doelen stelt wil niet automatisch zeggen dat diegene ook acties uit gaan voeren om die doelen te verwezenlijken. Gestelde doelen in combinatie met een positieve self-efficacy, positieve outcome expectancies en gunstige sociaal structurele factoren, zoals het ontbreken van barrières, zullen hier wel voor zorgen (Luszczynska & Schwarzer, 2005). Hieronder volgt in figuur 3 een grafische weergave van de Social Cognitive Theory.

Figuur 3 Social Cognitive Theory



Luszczynska & Schwarzer, 2005.

Als we deze theorie toepassen op voorbereiding op noodsituaties zou een positieve self-efficacy in combinatie met positieve outcome expectancies moeten leiden tot voorbereiden op noodsituaties. Ten eerste dient een persoon te geloven in zijn eigen mogelijkheden om zich voor te bereiden op noodsituaties. Hiernaast moet een persoon geloven dat voorbereiden zal leiden tot positieve uitkomsten. Dit in combinatie met het gebrek aan barrières zal volgens de Social Cognitive Theory leiden tot voorbereiding op noodsituaties.

### 2.3.3 Protection Motivation Theory

Volgens bovenstaande theorie leidt het beschikken over kennis niet automatisch tot een logische handeling. Een theorie die hier dieper op ingaat is de Protection Motivation Theory. De Protection Motivation Theory is een psychosociale theorie over hoe angstgevoelens houdingen en gedrag van mensen beïnvloeden (Norman, Boer & Seydel, 2005). Volgens deze theorie is het gedrag van mensen niet rationeel. De theorie beschrijft namelijk waarom mensen zich niet voorbereiden op noodsituaties terwijl ze zich wel degelijk bewust zijn van de risico's.

Oorspronkelijk is de theorie ontwikkeld in de context van gezondheidsdreigingen, maar het model wordt ook gebruikt om gedrag rondom andere dreigingen te analyseren. De theorie gaat

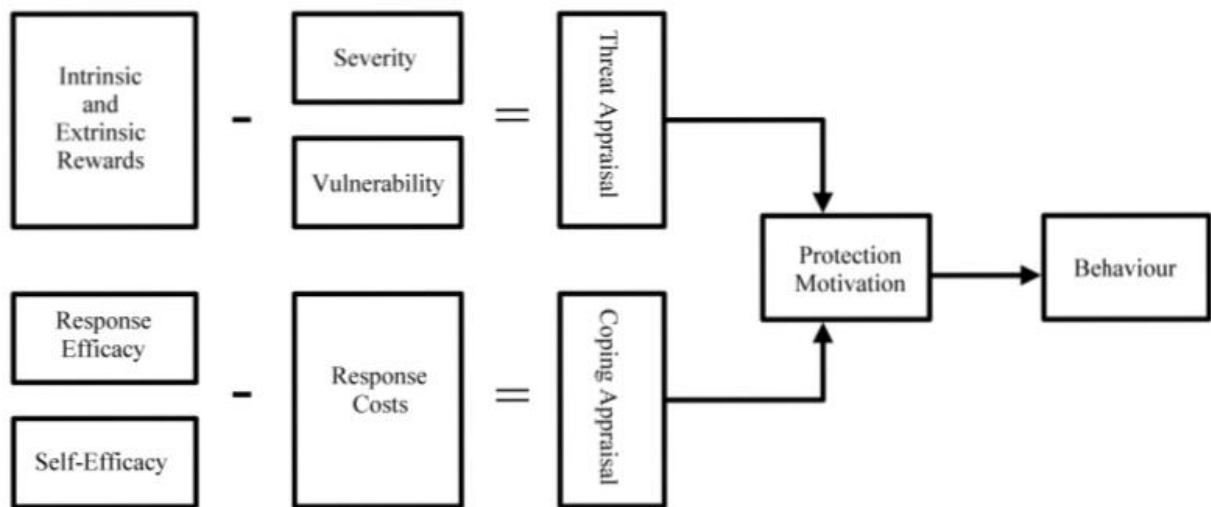
uit van twee processen die protection motivation beïnvloeden. Protection motivation kan hier ook vertaald worden naar de motivatie van mensen om zich voor te bereiden op noodsituaties (Grothmann & Reusswig, 2006). De twee processen worden het ‘threat appraisal’ en ‘coping appraisal’ genoemd. Dit zou vertaald kunnen worden als de beoordeling van de bedreiging en de omgang met deze beoordeling. Grothmann en Reusswig (2006) noemen threat appraisal ook wel risicoperceptie. Het gaat hier dus weer over de beoordeling van risico’s die eerder in dit stuk ook al naar voren is gekomen. In de Protection Motivation Theory wordt risicoperceptie onderverdeeld in drie componenten. De eerste is de verwachte kans op blootstelling aan een bepaalde bedreiging. De tweede is de schatting die iemand maakt over hoe schadelijk de dreiging is mocht diegene er aan blootgesteld worden. De derde component is angst. Angst speelt een indirecte rol, want het beïnvloedt de schatting die een persoon maakt over de schade die een dreiging aanricht mocht de persoon eraan blootgesteld worden (Grothmann & Reusswig, 2006). Het tweede proces, de coping appraisal, is wat de Protection Motivation Theory onderscheidt van andere gedragsstudies in de psychologie (Grothmann & Reusswig, 2006). Coping appraisal treedt pas in werking als het threat appraisal proces al voorbij is. Er moet met andere woorden een bepaalde mate van gepercipieerde dreiging aanwezig zijn voordat het coping appraisal in werking treedt. Mensen zien pas voordelen van handelen als er een bepaalde mate van dreiging aanwezig is (Schwarzer, 1992). In het kader van voorbereiden op noodsituaties kan gesteld worden dat mensen zich pas gaan voorbereiden mocht er ook daadwerkelijk een dreiging op een noodsituatie aanwezig zijn. Net als het risicoperceptie proces bestaat het coping appraisal ook uit drie componenten. De eerste component is de verwachte werkzaamheid van beschermend handelen. Het gaat hier om het gevoel dat beschermende maatregelen ook daadwerkelijk effect hebben in het beschermen tegen de dreiging. De tweede component is de inschatting van een persoon over zijn eigen mogelijkheden om een beschermende maatregel uit te voeren. De derde component heeft betrekking op de verwachte kosten die een beschermende maatregel met zich mee brengt. Het gaat hier niet alleen om kosten in de vorm van geld, maar ook om tijd en moeite (Grothmann & Reusswig, 2006). Op basis van de uitkomsten van het threat appraisal proces en het coping appraisal proces zal een persoon reageren op een dreiging.

De Protection Motivation Theory onderscheidt twee soorten reacties op een dreiging. De zogenaamde ‘protective response’ en ‘non-protective response’. Protective response gaat over reacties die schade beperken mocht een dreiging daadwerkelijk gebeuren. Voor de realisatie van een protective response moeten het threat appraisal en het coping appraisal hoog zijn. Non-

protective responses beperken de schade van een dreiging niet, wel beperken non-protective responses de emotionele gevolgen en angst van een gepercipieerd risico. Voorbeelden van non-protective responses zijn ontkenning van de dreiging, wishful thinking en fatalisme. Een persoon kan tot een non-protective response overgaan als het threat appraisal hoog is, maar het coping appraisal laag (Grothmann & Reusswig, 2006).

De beslissing die iemand neemt om tot een protective response over te gaan wordt protection motivation genoemd. De aanwezigheid van protection motivation betekent echter niet automatisch dat er wordt overgegaan tot beschermend gedrag. Aanwezige barrières, zoals een gebrek aan bronnen als tijd, geld, kennis of sociale steun kunnen ervoor zorgen dat de aanwezige intentie niet leidt tot daadwerkelijk gedrag (Grothmann & Reusswig, 2006). In figuur 4 is de Protection Motivation Theory grafisch weergegeven.

Figuur 4 Protection Motivation Theory



Norman, Boer & Seydel, 2005.

Afgaand op de Protection Motivation Theory is er dus heel veel voor nodig voordat een persoon zich gaat voorbereiden op een noodsituatie. Allereerst moet de dreiging concreet aanwezig zijn. Daarnaast moet de dreiging ook als schadelijk worden ingeschat. Hierna moet de persoon voorbereiding als zinvol inschatten. Voorbereiding moet ook daadwerkelijk helpen in het beperken van de effecten van een dreiging, mocht de dreiging werkelijkheid worden. Ook moet een persoon inschatten dat hij over de juiste mogelijkheden beschikt om zich voor te bereiden

en dient er een inschatting aanwezig te zijn dat de kosten van voorbereiden niet opwegen tegen de baten. Vervolgens dienen er ook nog eens geen barrières die voorbereiding in de weg staan aanwezig te zijn. Pas als dit alles het geval is zal, volgens de Protection Motivation Theory, iemand zich voorbereiden op een noodsituatie.

#### **2.3.4 Denk- en doenvermogen theorie**

Volgens bovenstaande theorieën is risicoperceptie cruciaal in de voorbereidende fase op een noodsituatie. Het beeld dat mensen van risico's hebben is bepalend in de mate waarin ze zich voorbereiden op noodsituaties. Het is echter niet zo dat het zich bewust zijn van risico's automatisch leidt tot handelen. Volgens de denk- en doenvermogen theorie leidt een hoge mate van risicobewustzijn niet automatisch tot een betere voorbereiding op noodsituaties. Weten is nog geen doen (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2017). Uit onderzoek van de Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid is gebleken dat het vermogen van mensen om informatie te wegen en rationele keuzes te maken begrensd is. Er zit een verschil in het denk- en doenvermogen van mensen (WRR, 2017). Het denkvermogen van mensen heeft betrekking op informatie verzamelen en wegen. Het doenvermogen heeft betrekking op in actie komen, met tegenslag omgaan en volhouden. Een overlappend element in zowel denk- als doenvermogen is een plan maken (WRR, 2017). Het denk- en doenvermogen van mensen wordt beïnvloed door persoonskenmerken van mensen. Cognitieve persoonskenmerken zoals intelligentie en cognitieve vaardigheden beïnvloeden het denkvermogen van mensen. Niet cognitieve kenmerken zoals zelfcontrole, temperament en overtuiging beïnvloeden het doenvermogen van mensen. Mensen met een approach temperament zijn eerder geneigd stressoren onder ogen te zien en aan te pakken, terwijl mensen met een avoidance temperament eerder geneigd zijn stressoren te ontkennen en vermijden (WRR, 2017). Mensen met een approach temperament zullen zich dus eerder voorbereiden op risico's, terwijl mensen met een avoidance temperament risico's eerder zullen ontkennen en zich er dus niet op voorbereiden. Dit verschil houdt in dat mensen in aanleg niet over dezelfde mogelijkheden beschikken om zich voor te bereiden op noodsituaties en om zelfredzaam gedrag tijdens noodsituaties te vertonen. Niet cognitieve vaardigheden worden niet alleen beïnvloed door aanleg, maar ook door levensomstandigheden. Zelfcontrole komt bijvoorbeeld onder druk te staan bij een hoge mate van blootstelling aan verleidingen. Als het leven tegen zit is dit al helemaal het geval (WRR, 2017). Dit alles leidt tot de conclusie dat weten nog geen doen is. De vraag hierbij is hoe hierop ingespeeld kan worden. Het antwoord hierop is lastig. Iemands temperament

veranderen is lastig, zo niet onmogelijk. Op overtuigingen en zelfcontrole kan wel makkelijker geïntervenieerd worden. Echter dienen de verwachtingen hier ook niet te hoog te zijn (WRR, 2017). Volgens deze laatste stroming hangt de mate van zelfredzaamheid vooral af van persoonskenmerken. Er zal altijd een bepaalde groep zijn die in mindere mate zelfredzaam is. De persoonskenmerken van deze groep maakt het bijna onmogelijk om hierop te interveniëren.

## **2.4 Invloed sociaal netwerk op zelfredzaamheid**

In de voorgaande paragraaf is vanuit een psychosociaal perspectief besproken hoe risicobewustzijn van mensen beïnvloed wordt en vervolgens bepaalt in welke mate mensen zich voorbereiden op een noodsituatie. In deze paragraaf zal besproken worden hoe een sociaal netwerk volgens de theorie van invloed is op zelfredzaamheid in de reactiefase na een ramp. Dit zal gebeuren door zelfredzaamheid te bespreken in relatie tot de Social Capital theorie. In dit onderzoek wordt ervoor gekozen om sociaal netwerk als enige factor in de reactiefase te onderzoeken. Deze keuze wordt aan het einde van paragraaf 2.5 uitgelegd.

Om de verhouding tussen sociaal kapitaal en zelfredzaamheid te bepalen zal eerst een korte uitleg van de Social Capital theorie gegeven worden. In de literatuur is er de laatste jaren al veel geschreven over de Social Capital theorie. De Social Capital theorie vond zijn oorsprong in het werk van Bourdieu in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw (Bourdieu, 1985). De kern waar het bij Social Capital om gaat is dat betrokkenheid en participatie van personen in groepen positieve gevolgen kan hebben voor het individu en de gemeenschap (Portes, 1998). Binnen het concept Social Capital bestaan er twee stromingen. De eerste stroming is gebaseerd op sociale netwerken. De tweede stroming is gebaseerd op gemeenschappen, waarin gemeenschappelijke normen en waarden en vertrouwen een belangrijke rol spelen (Portes, 1998). Beide stromingen worden in dit onderzoek besproken. De eerste stroming wordt vaak gebruikt in onderzoek naar de invloed van Social Capital gedurende rampen, de tweede stroming minder (Meyer, 2013).

Zoals al aangegeven gaat de eerste stroming over de sociale netwerken van personen. Sociale netwerken bestaan uit banden tussen personen. Door deze banden worden bronnen, zoals informatie, doorgegeven die van invloed zijn op zelfredzaamheid gedurende noodsituaties (Meyer, 2013). De kwaliteit van de bronnen die door de sociale banden worden doorgegeven is afhankelijk van de soort van de sociale band. Er wordt onderscheid gemaakt in twee soorten sociale banden. Dit zijn informele/formele banden en sterke/zwakke banden (Meyer, 2013).

Informele banden hebben betrekking op banden tussen vrienden, familieleden, collega's, bekenden etc. Deze informele band wordt gekenmerkt door wederzijds vertrouwen. Dit zorgt ervoor dat persoonlijke informatie en sociale steun gedeeld worden en dat problemen en belangrijke onderwerpen besproken kunnen worden (Meyer, 2013). Formele banden hebben betrekking op de banden van personen met organisaties en instituties. Dit kunnen allerlei organisaties zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld overheidsorganisaties zijn, maar ook non-gouvernementele organisaties of werkplaatsen. Deze formele banden zorgen voor toegang tot institutionele bronnen en informatie (Meyer, 2013).

Als een persoon te maken krijgt met een noodsituatie wordt diegene vaak als eerste geholpen door iemand waar de persoon een informele band mee heeft (Quarantelli & Dynes, 1977). De informele banden zijn als eerste ter plaatse om de gezondheid van de persoon in te schatten en om levensreddende hulp te verlenen. Bij een grootschalige ramp verrichten informele banden ook handelingen die de zelfredzaamheid vergroten. Vrienden, burens of familieleden communiceren waarschuwingen, bemoedigen voorbereiding, verzorgen opvang en goederen en zorgen voor emotionele steun (Quarantelli & Dynes, 1977). De kwaliteit van deze bronnen is beter bij mensen die meer informele banden hebben (Meyer, 2013). Dit zou dus betekenen dat een groter sociaal netwerk de zelfredzaamheid van mensen gedurende een noodsituatie vergroot. Ook formele banden verschaffen mensen bronnen gedurende noodsituaties. Het gaat hierbij vooral om informatie en institutionele steun (Meyer, 2013). Het effect van formele banden is groter in combinatie met informele banden. Dit betekent dat bronnen die door formele banden worden verschaft worden doorgegeven door informele banden (Meyer, 2013).

Naast het onderscheid tussen informele en formele banden wordt er ook onderscheid gemaakt tussen sterke en zwakke banden. Bij sterke banden gaat het vaak om banden binnen de eigen gemeenschap of sociale groep, zoals vrienden en familie. Bij zwakke banden gaat het om banden tussen mensen uit verschillende gemeenschappen of sociale groepen (Meyer, 2013). Juist deze zwakke banden zijn erg belangrijk om zelfredzaamheid te vergroten. Als er binnen een bepaalde groep sterke banden aanwezig zijn wil dit niet zeggen dat zelfredzaamheid vergroot wordt. Juist het gebrek aan zwakke banden met mensen uit andere sociale groepen zorgt ervoor dat de zelfredzaamheid beperkt is. Door de zwakkere banden worden tijdens noodsituaties juist andere bronnen doorgegeven die zelfredzaamheid vergroten. Het gaat hier bijvoorbeeld om andere informatie en andere steun dan datgene dat binnen een sociale groep met sterke banden al aanwezig is (Meyer, 2013). De kracht van zwakke banden ligt dus in het bereik van deze banden. Zwakke banden hebben een groter bereik dan sterke banden

(Granovetter, 1973). Als een persoon alleen sterke banden heeft betekent dit dat diegene alleen informatie tot zich krijgt die circuleert binnen de eigen gemeenschap of sociale groep. Tijdens een noodsituatie kan dit ervoor zorgen dat die persoon cruciale informatie mist. Om dit te voorkomen zijn er zwakke banden nodig waardoor informatie uit verschillende gemeenschappen of sociale groepen doorgegeven kan worden (Granovetter, 1973).

De tweede stroming binnen de Social Capital theorie gaat over gemeenschappen (Portes, 1998). Het sociaal kapitaal van een persoon ligt in de gemeenschap waarvan diegene deel uit maakt. De nadruk ligt bij deze stroming dus niet zozeer op sociale banden tussen diverse personen, maar op het effect van een gemeenschap door het bestaan van sociale banden tussen personen (Portes, 1998). Zoals al eerder gesteld wordt deze stroming binnen de Social Capital theorie niet vaak gebruikt in onderzoek naar de invloed van Social Capital op zelfredzaamheid. Wel is het zo dat een gemeenschap die onder normale omstandigheden goed functioneert beter om kan gaan met de gevolgen van een ramp (Federal Emergency Management Agency, 2011). Dit zou dus betekenen dat binnen een goed functionerende gemeenschap de zelfredzaamheid groter is dan bij een niet goed functionerende gemeenschap.

Mensen die niet direct betrokken zijn bij de ramp kunnen door hun sociale netwerk toch betrokken raken bij een disaster community. Dit wil zeggen dat ze niet direct betrokken zijn bij de ramp, maar dat bijvoorbeeld wel hun hulp wordt ingeschakeld door personen die wel betrokken zijn bij de ramp (Kirschenbaum, 2004). Een disaster community bestaat dus uit mensen die direct getroffen worden door een ramp én uit mensen die niet getroffen zijn maar wiens hulp wordt ingeschakeld. Sociale netwerken zijn belangrijk bij het bepalen van de kracht van een disaster community. Gedrag is afhankelijk van sociaal netwerk. Netwerk is niet alleen een middel dat gebruikt kan worden om zelfredzaamheid te versterken, maar het is ook een factor die zelfredzaamheid beïnvloedt. Het kan hiermee ook een negatieve invloed hebben. Een groter netwerk leidt dus niet altijd tot een vergroting van zelfredzaamheid, het kan ook leiden tot een verkleining (Kirschenbaum, 2004). Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een al eerder besproken grote hechte gemeenschap. Wanneer veel mensen binnen deze gemeenschap besluiten om bijvoorbeeld een rampgebied niet te verlaten kan het ertoe leiden dat de gehele gemeenschap het rampgebied niet verlaat. Dit terwijl zelfredzaam gedrag juist zou zijn het gebied te verlaten.

Netwerken beïnvloeden hoe informatie tijdens een crisis wordt verwerkt. Met name wie toegang heeft tot bepaalde informatie. Hiernaast zijn gatekeepers binnen een sociaal netwerk belangrijk. Dit zijn mensen met een bepaalde positie binnen een sociaal netwerk. Zij bepalen



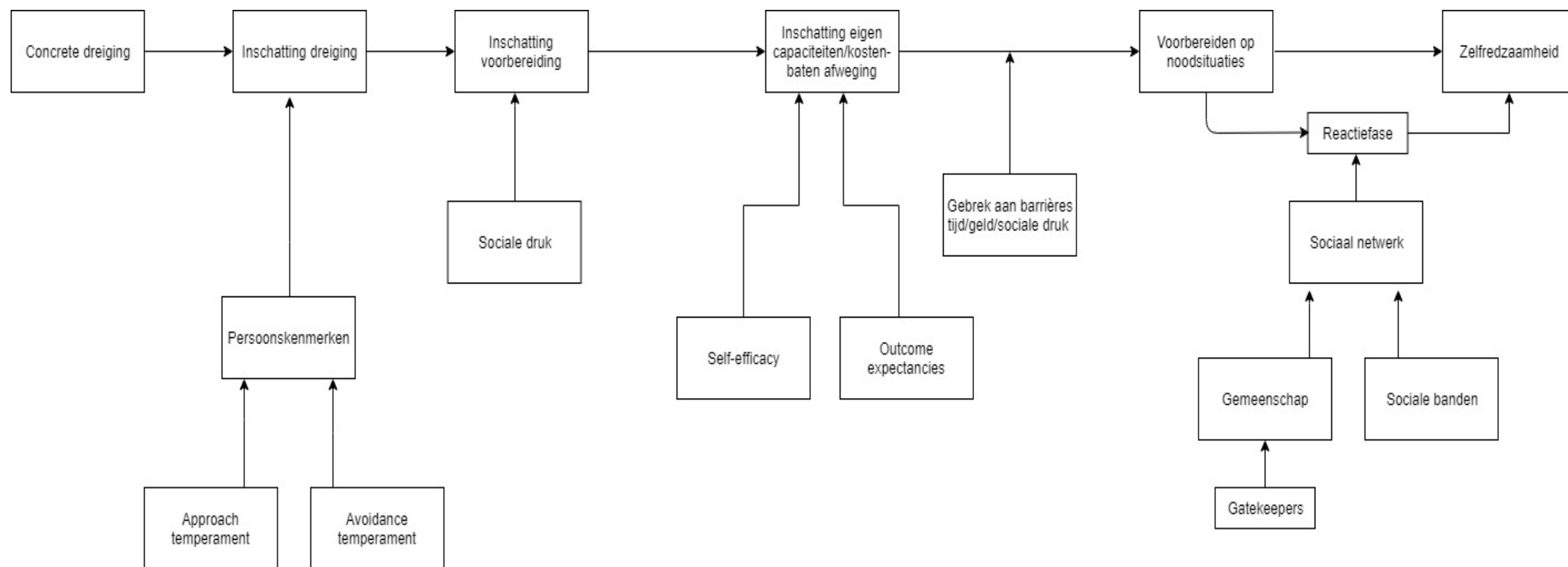
welke informatie relevant is en welke daarom doorgegeven wordt. Hierdoor beïnvloeden zij gedrag binnen de gemeenschap (Kirschenbaum, 2004).

De invloed van het sociale netwerk op zelfredzaamheid wordt voor het belangrijkste gedeelte bepaald door de kracht van het sociale netwerk. Mensen met een sterk sociaal netwerk kunnen beter omgaan met de gevolgen van een ramp. De kracht van het sociale netwerk wordt bepaald door de kracht van de banden binnen het sociale netwerk. Dit geldt ook op het gebied van voorbereiding, hoe sterker de banden in een sociaal netwerk, hoe intenser de voorbereidingsmaatregelen (Kirschenbaum, 2004).

## **2.5 Theoretisch model**

We hebben nu vanuit een psychosociale theoretische invalshoek gezien hoe risicobewustzijn zelfredzaamheid zou kunnen beïnvloeden. Ook is met de Social Capital theorie laten zien hoe zelfredzaamheid beïnvloed zou kunnen worden door sociale netwerken. In deze paragraaf worden deze theorieën in één model getoond. Als uitgangspunt voor het model wordt het model dat het Rode Kruis hanteert gebruikt. Het blokje risicobewustzijn wordt niet als zodanig genoemd, maar is uitgewerkt in alle factoren waaruit risicobewustzijn bestaat. Er is gekozen om de factor kennis en vaardigheden uit het oorspronkelijke model niet opnieuw uit te werken als aparte factor. Het opdoen van kennis en het aanleren van vaardigheden kan gezien worden als een vorm van voorbereiding op noodsituaties. Kennis en vaardigheden worden in dit stuk geschaard onder voorbereiden op noodsituaties en behoeven derhalve niet als aparte factoren benoemd te worden. Op de volgende pagina is in figuur 5 het uitgewerkte theoretisch model te zien.

Figuur 5 Theoretisch model



Het bovenstaande model is zoals gezegd een uitwerking van het oorspronkelijke model van het Rode Kruis. Deze uitwerkingen zijn gebaseerd op de theorieën die in dit hoofdstuk besproken zijn. Aan de rechterkant is het concept zelfredzaamheid te zien. Dit is de afhankelijke variabele in dit model. Aan de linkerkant van zelfredzaamheid is de factor risicobewustzijn uitgewerkt. Uit het theoretisch kader is gebleken dat risicobewustzijn op zich niet leidt tot een betere voorbereiding op noodsituaties. Volgens de Protection Motivation Theory zitten er verschillende stappen tussen het zich bewust zijn van risico's en daadwerkelijk voorbereidingen treffen. Dit proces is in het model te zien en laat zien wanneer een persoon zich gaat voorbereiden op een noodsituatie en daarmee zelfredzaam is.

Het begint links bij de aan- of afwezigheid van een concrete dreiging. Als er geen concrete dreiging aanwezig is zal een persoon zich niet gaan voorbereiden en is dus in mindere mate zelfredzaam. Indien er wel een concrete dreiging aanwezig is volgt de tweede stap in het proces. Dit is de inschatting van de dreiging. Deze inschatting wordt beïnvloed door de persoonskenmerken van een persoon. Deze persoonskenmerken worden op hun beurt weer beïnvloed door of iemand een approach of avoidance temperament heeft. Indien men de dreiging als schadelijk inschat volgt de volgende stap in het proces. Is dit niet het geval zal men zich niet voorbereiden en is dus in mindere mate zelfredzaam.

De volgende stap is de inschatting of voorbereiding op een noodsituatie zinvol is. Deze inschatting wordt beïnvloed door sociale druk. Dit kan in zowel positieve als negatieve zin aan de orde zijn. Mocht voorbereiding niet als zinvol worden ingeschat zal de persoon zich niet voorbereiden. Als dit wel het geval is volgt de volgende stap.

Deze stap is de inschatting die een persoon maakt over zijn eigen capaciteiten en de kosten-baten afweging die diegene maakt. Dit wordt beïnvloed door self-efficacy en outcome expectancies. Volgens de Social Cognitive Theory moet een persoon geloven in zijn eigen mogelijkheden om zich voor te bereiden en daarnaast moet een persoon geloven in de positieve uitkomsten van voorbereiden. Als dit beide het geval is volgt de laatste stap naar daadwerkelijk voorbereiden op een noodsituatie.

Deze laatste stap wordt beïnvloed door de eventuele aanwezigheid van barrières. Dit kunnen barrières zijn in de vorm van gebrek aan geld en tijd of de aanwezigheid van sociale druk die ertoe leiden dat iemand zich toch niet voorbereid, terwijl diegene voorbereiding toch echt wel als zinvol ziet. Iemand zal zich pas voorbereiden als er geen barrières aanwezig zijn. Als iemand zich voorbereidt leidt dit tot een hogere mate van zelfredzaamheid.

Naast de invloed van de factor risicobewustzijn is ook de invloed van de factor sociaal netwerk op zelfredzaamheid onderzocht. De invloed van een sociaal netwerk op de voorbereiding op noodsituaties komt vooral tot uiting in sociale druk. Deze sociale druk beïnvloedt vooral de inschatting of voorbereiding zinvol is. Hiernaast beïnvloedt een sociaal netwerk zelfredzaamheid vooral in de reactiefase op een ramp of noodsituatie. Hierom is in het model ook een blokje reactiefase opgenomen. Hoe sociaal netwerk zelfredzaamheid beïnvloedt hangt af van het soort sociaal netwerk. Volgens de Social Capital Theory bestaat een sociaal netwerk uit een gemeenschap en sociale banden. De gemeenschap en sociale banden beïnvloeden de manier waarop een sociaal netwerk zelfredzaamheid beïnvloedt. Binnen een gemeenschap zijn gatekeepers erg belangrijk in het bepalen van de mate van zelfredzaamheid van personen binnen de gemeenschap. De aan- of afwezigheid van informele, formele, zwakke of sterke sociale banden beïnvloedt ook de mate van zelfredzaamheid.

De enige factor die zelfredzaamheid tijdens de reactiefase na een noodsituatie beïnvloedt is volgens dit schema het sociale netwerk. Dit is natuurlijk niet de enige factor die zelfredzaamheid tijdens de reactiefase beïnvloedt. In dit onderzoek wordt er echter voor gekozen om alleen te kijken naar de invloed van het sociale netwerk op zelfredzaamheid tijdens de reactiefase en verder alleen onderzoek te doen naar factoren die de voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden. Hier wordt voor gekozen omdat het Rode Kruis in haar beleid vooral inzet op de voorbereiding op noodsituaties. Hierdoor zal het grootste deel van dit onderzoek zich focussen op de voorbereiding. Omdat het Rode Kruis zich ook bezighoudt met het versterken van sociale netwerken zal er toch ook gekeken worden naar de invloed van sociale netwerken op zelfredzaamheid tijdens de reactiefase na een noodsituatie.

### **3. Methodologisch Kader**

In het vorige hoofdstuk is weergegeven hoe zelfredzaamheid volgens verschillende wetenschappelijke theorieën beïnvloed wordt. Het vervolg van dit onderzoek bestaat uit een empirisch onderzoek naar factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethoden die gebruikt zijn beschreven. Vervolgens wordt er door middel van een operationalisatie beschreven op welke manier de gevonden data geanalyseerd is.

#### **3.1 Onderzoeksmethoden**

De beste manier om te meten welke factoren zelfredzaamheid gedurende noodsituaties beïnvloeden is een observerende studie. Deze observerende studie zou dan plaats moeten vinden tijdens een noodsituatie. Tijdens een noodsituatie is het beste te zien wat voor gedrag burgers vertonen en welke factoren dit gedrag beïnvloeden. Om de beste onderzoeksresultaten te krijgen zou het dus het ideaalst zijn om tijdens een noodsituatie te observeren wat er gebeurt. Een dergelijke onderzoeksmethode is echter niet mogelijk. Noodsituaties laten zich niet voorspellen en gebeuren vaak onverwacht. In Nederland is dit al helemaal het geval. Grootschalige rampen komen in Nederland zelden voor. Hierdoor is een observerende studie voor dit onderzoek niet mogelijk. In dit onderzoek is dus voor andere onderzoeksmethoden gekozen.

Na een observerende studie is het beste alternatief kijken naar noodsituaties uit het verleden. In het verleden hebben zich natuurlijk veel noodsituaties voorgedaan. Een analyse van deze noodsituaties kan ook resultaten opleveren die iets zeggen over de factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden. Dit is in dit onderzoek op een kwalitatieve manier gebeurd. Er is een literatuurstudie gebaseerd op onderzoeken naar historische cases uitgevoerd. Er zijn documenten over noodsituaties uit het verleden verzameld, die vervolgens geanalyseerd zijn. Het verzamelen van documenten is gebeurd door gebruik te maken van de snowballing methode. Er is zowel gebruik gemaakt van forward snowballing als backward snowballing. Forward snowballing houdt in dat het vinden van nieuwe literatuur gebeurt op basis van verwijzingen naar literatuur in een document dat onderzocht wordt. Backward snowballing houdt in dat het vinden van nieuwe literatuur gebeurt door te kijken naar de literatuurlijst van een document dat onderzocht wordt (Webster & Watson, 2002). Beide methodes zijn in dit onderzoek toegepast. Om te beginnen met snowballing is een startset van literatuur nodig (Webster & Watson, 2002). Deze startset is samengesteld door op Google Scholar te zoeken

naar relevante literatuur. Omdat er onderzoek wordt gedaan naar de invloed van factoren in de voorbereiding op een noodsituatie en naar de invloed van sociaal netwerk in de reactiefase na een noodsituatie is het belangrijk dat de startset zowel literatuur over de voorbereiding als de reactiefase bevat. Door te de snowballing methode toe te passen op de startset is er nieuwe literatuur gevonden, waar vervolgens ook weer de snowballing methode op is toegepast. Zowel de startset als de literatuur die met de snowballing methode gevonden is zijn in bijlage 1 te zien. De analyse van deze literatuur is gebaseerd op de operationalisatie die later in dit hoofdstuk beschreven staat.

Naast een literatuurstudie bestaat dit onderzoek ook uit interviews met experts op het gebied van zelfredzaamheid en noodsituaties. Deze experts houden zich bezig met noodsituaties en hebben daarom een goed beeld over hoe burgers zich tijdens noodsituaties gedragen. Hierdoor kunnen zij uitspraken doen over de zelfredzaamheid van burgers en over welke factoren deze zelfredzaamheid beïnvloeden. Dit zorgt ervoor dat het een belangrijke toevoeging is voor dit onderzoek. Voor deze interviews zijn verschillende personen benaderd. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in vier interviews. In bijlage 2 is te zien welke personen geïnterviewd zijn.

De kennis van experts is verzameld door open semigestructureerde interviews met experts te houden. Bij open semigestructureerde interviews worden er voorafgaand aan de interviews open vragen opgesteld. Er is gekozen voor semigestructureerde interviews om te voorkomen dat de geïnterviewde te veel voor dit onderzoek irrelevante informatie gaat aanleveren. Het gebruik van vooraf opgestelde vragen moet ervoor zorgen dat er specifieke voor dit onderzoek relevante informatie verzameld wordt. Hiernaast zorgt het gebruik van dezelfde vragen bij verschillende interviews ervoor dat data met elkaar vergeleken kan worden (Bleijenbergh, 2013). Er is gekozen om een geheel gesloten set met interviewvragen te hanteren omdat de verschillende geïnterviewden verschillende ervaringen hebben in de crisissector. Door een semigestructureerde set met vragen te hanteren kan er bij de verschillende personen dieper ingegaan worden op hun persoonlijke ervaringen. De semigestructureerde set met interviewvragen is in bijlage 3 te zien. De interviewvragen die in dit onderzoek gebruikt zijn, zijn gebaseerd op de operationalisatie van het theoretisch model. In de volgende paragraaf is deze operationalisatie weergegeven.

## 3.2 Operationalisatie

De data van dit onderzoek bestaat dus uit bestaande literatuur en interviews. Om deze data te analyseren moet de data eerst geoperationaliseerd worden. Dit is gebeurd door de literatuur en transcripten van de interviews te coderen. Er is gebruik gemaakt van een combinatie van deductief en inductief coderen.

Het doel van dit onderzoek is onderzoeken of de aannames die het Rode Kruis doet over het bevorderen van zelfredzaamheid kloppend zijn. Het model dat het Rode Kruis gebruikt om zelfredzaamheid te bevorderen is in het vorige hoofdstuk aangevuld met inzichten uit wetenschappelijke theorieën. Dit heeft geleid tot een nieuw model. Dit model dient als startpunt bij het coderen van de literatuur en interviewtranscripten. Deze manier van coderen wordt deductief coderen genoemd (Bleijenbergh, 2013). Volgens het model kan zelfredzaamheid opgedeeld worden in twee hoofddimensies. Dit zijn voorbereiden op noodsituaties en zelfredzaamheid tijdens de reactiefase na een noodsituatie. In de literatuur en interviewtranscripten zijn hierom eerst de codes ‘voorbereiding’ en ‘reactiefase’ aangebracht.

De hoofddimensies zijn vervolgens teruggebracht tot subdimensies. Ook de subdimensies komen voort uit het theoretisch kader. Bij de voorbereiding zijn risicobewustzijn en sociaal netwerk de subdimensies. Zoals eerder al aangegeven is er in dit onderzoek bij zelfredzaamheid tijdens de reactiefase alleen gekeken naar de invloed van het sociale netwerk. Dit is hier dan ook de enige subdimensie. Ook deze codes zijn vervolgens in de literatuur en interviewtranscripten aangebracht. De laatste stap van het deductief coderen bestaat uit het opsplitsen van de subdimensies in factoren. Ook de factoren komen voort uit het theoretisch kader. De subdimensie risicobewustzijn is opgesplitst in inschatting van de dreiging en inschatting van de zinvolheid van voorbereiding. In de voorbereiding is de subdimensie sociaal netwerk teruggebracht tot de factor sociale druk. In de reactiefase is de subdimensie sociaal netwerk teruggebracht tot de factoren sociale banden en gemeenschap. Al deze factoren zijn in de literatuur en interviewtranscripten als codes aangebracht.

Omdat dit onderzoek zich niet alleen richt op het onderzoeken of de factoren uit het model van het Rode Kruis kloppen, maar ook op het vinden van eventuele invloed van andere factoren die niet in het model van het Rode Kruis staan, is alleen deductief coderen niet voldoende. Om eventuele invloed van factoren die niet in het theoretische model terugkomen te vinden is het ook nodig om inductief te coderen. Bij inductief coderen wordt het empirisch materiaal als startpunt genomen (Bleijenbergh, 2013).

Om de factoren terug te brengen tot indicatoren is er dus ook inductief gecodeerd. Als startpunt voor het inductief coderen zijn de eerder aangebrachte deductieve codes gebruikt. De deductieve codes zijn overkoepelende codes en kunnen daarom gezien worden als axiale of thematische codes (Bleijenbergh, 2013). In de stukken tekst waarbij deze codes aangebracht zijn is vervolgens gezocht naar patronen die met elkaar vergeleken kunnen worden. Deze patronen resulteren in een aantal indicatoren en sub-indicatoren. Alle indicatoren zijn in figuur 6, in het operationalisatieschema te zien. Aan deze indicatoren zijn in de tekst selectieve codes toegekend. Hierdoor kunnen de stukken tekst over deze indicatoren met elkaar vergeleken worden, waardoor er uiteindelijk uitspraken gedaan kunnen worden over de invloed van de verschillende indicatoren op zelfredzaamheid.

Figuur 6 Operationalisatieschema



| <b>Concept</b>  | <b>Hoofddimensies</b> | <b>Subdimensies</b> | <b>Factoren</b>           | <b>Indicatoren</b>                                   | <b>Subindicatoren</b>   |
|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--|---|
| Zelfredzaamheid | Vorbereiding          | Risicobewustzijn    | Inschatting dreiging      | Persoonskenmerken & Sociaaleconomische factoren      | -Leeftijd<br>-Etniciteit<br>-Geslacht<br>-Temperament<br>-Het hebben van kinderen<br>-Inkomen<br>-Opleidingsniveau<br>-<br>Huiseigenaarschap<br>-Wel of niet getrouwd |
|                 |                       |                     |                           | Informatieverschaffing                               | -Mate van toegang tot verschillende informatiekanalen<br>-Betrouwbaarheid bron die informatie verstrekt   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van vertrouwen in bron die informatie verstrekt |   |
|                 |                       |                     | Inschatting voorbereiding | Mate van kennis over voorbereidingsmaatregelen       |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van inschatting eigen capaciteiten              |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van bezorgdheid                                 |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van angst                                       |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate eerdere ervaringen met noodsituaties            |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van schade bij voorgaande noodsituaties         |   |
|                 |                       | Sociaal netwerk     | Mate van sociale druk     | Mate van gebondenheid bij de gemeenschap             |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van communicatie over risico's                  |   |
|                 | Reactiefase           | Sociaal netwerk     | Sociale banden            | Mate van aanwezigheid sterke banden                  |   |
|                 |                       |                     |                           | Mate van aanwezigheid zwakke banden                  |   |

|  |  |  |             |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|
|  |  |  |             | Mate van aanwezigheid formele banden   |  |
|  |  |  |             | Mate van aanwezigheid informele banden |  |
|  |  |  | Gemeenschap | Mate van hechtheid gemeenschap         |  |

### 3.3 Validiteit en Betrouwbaarheid

#### 3.3.1 Validiteit

Het belangrijkste criterium voor dit onderzoek is interne validiteit. Interne validiteit houdt in dat het onderzoek ook daadwerkelijk meet wat het wil meten (Bleijenbergh, 2013). In dit onderzoek is gepoogd de interne validiteit te garanderen door de interviewvragen te baseren op het operationalisatieschema. Het operationalisatieschema is de vertaling van het theoretisch kader dat getoetst wordt. Door interviewvragen hierop te baseren is data verzameld die ook daadwerkelijk relevant is voor dit onderzoek. Hiernaast zijn de codes bij het coderen van de data gebaseerd op het operationalisatieschema. Dit zorgt ervoor dat de data geïnterpreteerd wordt op basis van het operationalisatieschema.

Externe validiteit houdt in dat de resultaten te generaliseren zijn naar een grotere populatie. Normaal gesproken is externe validiteit bij kwalitatief onderzoek minder goed te garanderen (Bleijenbergh, 2013). Dit onderzoek richt zich echter niet op een bepaald verschijnsel in een organisatie maar heeft als doel om algemene uitspraken te doen over zelfredzaamheid van burgers in noodsituaties. Door een combinatie van theoretisch onderzoek en expertsinterviews wordt er wel degelijk gepoogd om generaliseerbare uitspraken te doen over wanneer zelfredzaamheid in noodsituaties van algemene burgers vergroot wordt. Veel van de literatuur die onderzocht wordt komt echter uit de Verenigde Staten. Het onderzoek waar deze documenten op gebaseerd zijn, zijn uitgevoerd in een bepaalde context. Dit maakt het moeilijk om de resultaten van dit onderzoek te generaliseren en om vervolgens uitspraken te doen die in algemene zin gelden. In de discussie van dit onderzoek wordt hierop teruggekomen.

### **3.3.2 Betrouwbaarheid**

Betrouwbaarheid houdt in dat bevindingen niet mogen worden vertekend door toevallige afwijkingen. Dit is vooral belangrijk bij kwantitatief onderzoek (Bleijenbergh, 2013). Omdat dit onderzoek kwalitatief van aard is bestaat het uit minder onderzoekseenheden. Hierdoor is de betrouwbaarheid beperkt. Dit wordt gecompenseerd door de uitspraken te beperken tot het onderzochte domein. Dat is in dit geval zelfredzaamheid bij noodsituaties. Daarnaast wordt de controleerbaarheid van de dataverzameling gegarandeerd. Dit gebeurt door inzichtelijk te maken welke personen geïnterviewd zijn, welke documenten onderzocht zijn en hoe de verzamelde data geïnterpreteerd is.

## 4. Analyse

In dit hoofdstuk wordt de verzamelde data gepresenteerd en geanalyseerd. Dit gebeurt door de verschillende indicatoren die onderzocht zijn langs te gaan. Het grootste gedeelte van de data komt voort uit een literatuurstudie. Er zijn verschillende documenten over rampen uit het verleden geanalyseerd. Als aanvulling hierop zijn er enkele interviews uitgevoerd met mensen die door hun (academische) werk in aanraking komen met zelfredzaamheid. Welke mensen gesproken zijn en welke documenten geanalyseerd zijn is in bijlage 2 te zien.

### 4.1 Voorbereiding

Allereerst worden de indicatoren uit de voorbereidingsfase besproken. Er wordt begonnen met de subdimensie risicobewustzijn.

#### 4.1.1 Risicobewustzijn

In de operationalisatie is risicobewustzijn eerst opgesplitst in inschatting van de dreiging, inschatting van de zinvolheid van voorbereiden en inschatting van de eigen middelen en capaciteiten om voor te bereiden. Daarna zijn deze nog eens opgesplitst in indicatoren. In het vervolg van dit stuk worden deze indicatoren langsgelopen.

#### **Persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren**

Persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren komen in veel rampenonderzoeken naar voren als factoren die de mate van voorbereiding beïnvloeden. Uit onderzoek van Turner, Nigg en Heller-Paz (1986) naar de invloed van aardbevingen op voorbereiden komen deze factoren ook naar voren. Met name het hebben van kinderen zorgt ervoor dat mensen zich gaan voorbereiden op nieuwe aardbevingen. Ook het wel of niet getrouwd zijn en de beschikking over een huis worden in dit onderzoek gezien als sociaaleconomische factoren die voorbereiding beïnvloeden (Turner et al., 1986). Het hebben van kinderen en getrouwd zijn leidt volgens Dooley, Catalano, Mishra en Serxne (1992) ook tot een hogere mate van voorbereiding. Uit hun onderzoek blijkt ook dat ouderen en mensen die al langer op een bepaalde plaats wonen zich eerder voorbereiden op noodsituaties (Dooley et al., 1992).

Inkomen en het wel of niet getrouwd zijn worden in meer onderzoeken als bepalende factoren in de mate van voorbereiden genoemd. Volgens het onderzoek van Lindell en Prater (1999) is

de mate van voorbereiden bij mensen met een hoger inkomen en bij mensen die getrouwd zijn hoger. Chris van Duuren (persoonlijke communicatie), crisismanager bij waterschap Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, geeft aan dat naast inkomen ook opleidingsniveau van invloed is op de mate van voorbereiden. Mensen met een hoger opleidingsniveau zijn eerder in staat bepaalde risico's in te schatten en betekenis aan deze risico's te geven. Hierdoor zijn ze ook eerder geneigd om voorbereidingsmaatregelen te treffen, mochten zij dit nodig achten (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019).

Major (1999) stelt dat ook geslacht van invloed is op de mate van voorbereiden. Zo zitten er verschillen in de wijze waarop mannen en vrouwen over risico's communiceren en in de wijze waarop zij informatie over risico's verwerken (Major, 1999). Geslacht is hier dus vooral van invloed op risicoperceptie.

Uit onderzoek van Edwards (1993) blijkt dat vooral inkomen een belangrijke rol speelt in de mate van voorbereiden. Een hoger inkomen leidt ertoe dat men meer te besteden heeft aan voorbereidingsmaatregelen op aardbevingen in dit geval. Uit dit onderzoek komt ook naar voren dat etniciteit een rol speelt. Blanken zijn eerder geneigd voorbereidingsmaatregelen te nemen dan Afro-Amerikanen (Edwards, 1993). Het onderzoek van Tierney et al. (2001) doet hier ook uitspraken over. Zij stellen echter dat een mindere mate van voorbereiden niet komt door het behoren tot een bepaalde etnische groep, maar dat het vooral komt door het behoren tot een minderheidsgroepering. Mensen uit minderheidsgroeperingen met een lagere sociaaleconomische status treffen minder voorbereidingsmaatregelen. Andersom geldt dit ook. Mensen met een hogere sociaaleconomische status bereiden zich eerder voor en treffen meer voorbereidingsmaatregelen (Tierney et al., 2001).

Ook Major (1999) stelt dat de sociaaleconomische positie van iemand een belangrijke rol speelt in de mate waarin iemand bereid is zich voor te bereiden. Mushkatel en Perry (1984) zeggen hierover dat mensen met een hogere sociaaleconomische status beter voorbereid zijn dan mensen met een lagere sociaaleconomische status. Deze sociaaleconomische status wordt vooral bepaald door inkomen, opleidingsniveau en het wel of niet behoren tot een minderheidsgroepering. Ook hier wordt gesteld dat het behoren tot een minderheidsgroepering leidt tot een lagere sociaaleconomische status (Mushkatel & Perry, 1984). Tierney (1989) stipt hierbij nog aan dat er een verschil zit in voorbereid zijn en voorbereidingsmaatregelen nemen. Voorbereid zijn is vooral een positief neveneffect van een hogere sociaaleconomische positie. Het zegt niets over de mate waarin actief voorbereid wordt. Wel is het zo dat mensen in een

hogere sociaaleconomische positie eenvoudiger te bewegen zijn voorzorgsmaatregelen te nemen (Tierney, 1989).

De culturele achtergrond van mensen speelt ook een rol in de mate van voorbereiden. Culturele verschillen zorgen ervoor dat mensen anders reageren in crisissituaties. In Oosterse landen worden noodsituaties vaak gezien als persoonlijk falen. Het voorbereiden op een noodsituatie wordt in Oosterse culturen dan ook vaak gezien als een erkenning van het persoonlijk falen. Voorbereiding op een noodsituatie komt in Oosterse culturen dan ook moeilijk van de grond (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Ook Jan Gutteling (persoonlijke communicatie), wetenschapper op het gebied van risico- en crisiscommunicatie, zegt dat cultuur een belangrijke rol speelt in de mate van voorbereiden. Culturele verschillen in verschillende landen zorgen voor verschil in de mate van voorbereiden van personen in verschillende landen. In de Verenigde Staten heerst er meer een cultuur die ervan uit gaat dat mensen zelf maatregelen nemen om zich voor te bereiden op noodsituaties. In Nederland vertrouwen mensen meer op bepaalde instituties die als doel hebben om noodsituaties te voorkomen, waardoor ze zelf minder geneigd zijn voorbereidingsmaatregelen te treffen. In andere landen waar vaker noodsituaties, zoals orkanen of aardbevingen, voorkomen kan het zo zijn dat mensen zich niet gaan voorbereiden omdat ze denken dat deze noodsituaties er bij horen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019).

Nog een ander sociaaleconomisch kenmerk dat van belang is in de mate van voorbereiden is het wel of niet hebben van een eigen huis. In veel onderzoeken komt het hebben van een huis naar voren als een factor die de mate van voorbereiden in positieve zin beïnvloedt (Tierney et al., 2001).

Uit onderzoek van Mulilis en Duval (1995) blijkt dat het karakter van een persoon een belangrijke rol speelt in de mate van voorbereiden. Dit onderzoek stelt dat iemand met een groot verantwoordelijkheidsgevoel eerder voorbereidingsmaatregelen treft (Mulilis & Duval, 1995). Ook volgens Gutteling speelt karakter een rol in de mate van voorbereiding. Er is nou eenmaal een groep mensen die een bepaald soort karakter waardoor ze denken dat voorbereiden op een noodsituatie geen zin heeft of niet nodig is. Het is uitermate lastig om deze mensen op andere ideeën te brengen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019). Uit ervaringen van veiligheidsregio Midden- en West-Brabant blijkt ook dat het karakter van een persoon een belangrijke rol speelt in het wel of niet nemen van voorbereidingsmaatregelen. Zij merken bijvoorbeeld dat alleen personen met een bepaald karakter deelnemen aan voorlichtingsactiviteiten over brandveiligheid. De personen die hieraan deelnemen hebben vaak een groot verantwoordelijkheidsgevoel en beseffen ook dat ze zelf maatregelen kunnen nemen

om risico's in te perken (van Eeden & Jansing, persoonlijke communicatie, 2019). Dit voorbeeld sluit dus aan bij het onderzoek van Mulilis en Duval.

Uit dit alles kunnen we concluderen dat veel verschillende persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren een belangrijke rol spelen in de mate van voorbereiden. Verschillende onderzoeken hebben allerlei verschillende factoren die van invloed zijn aan het licht gebracht. Een van de factoren die in veel verschillende onderzoeken naar voren komt is de sociaaleconomische positie waarin iemand zich bevindt. Hoe hoger deze positie is hoe hoger de mate van voorbereiden. Dit wordt voor een gedeelte verklaard door het feit dat het voorbereid zijn op een noodsituatie een positief neveneffect is van een hogere sociaaleconomische positie. Het is echter ook zo dat mensen met een hogere sociaaleconomische positie eerder geneigd zijn voorbereidingsmaatregelen te nemen. Naast de sociaaleconomische positie komen uit verschillende onderzoeken ook de factoren culturele achtergrond en karakter naar voren als factoren die de mate van voorbereiden beïnvloeden. Verschillende culturele achtergronden van mensen en verschillen in karakter leiden tot verschillen in de mate van voorbereiden. In enkele onderzoeken komen ook nog andere factoren naar voren. Uit deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat het hebben van kinderen, getrouwd zijn en in het bezit zijn van een eigen huis leidt tot een hogere mate van voorbereiden.

### **Informatieverschaffing**

Een andere indicator is de informatieverschaffing met betrekking tot voorbereidingsmaatregelen die een burger tot zich krijgt. Bij het inschatten van een dreiging is de informatie die een persoon tot zich krijgt cruciaal.

Hierboven staat beschreven dat blijkt dat verschillende sociaaleconomische factoren van invloed zijn op de zelfredzaamheid. Deze factoren hebben ook een indirecte invloed op de mate van voorbereiden. Sociaaleconomische factoren hebben namelijk invloed op de toegang tot verschillende informatiekanalen. Zo wordt er door Nelson en Perry (1991) gesteld dat mensen met een lagere sociaaleconomische minder toegang hebben tot verschillende informatiekanalen. Deze mensen zijn voor het verkrijgen van informatie vaak afhankelijk van één informatiebron. Dit zorgt ervoor dat ze minder informatie over risico's tot zich krijgen en zich daardoor ook minder snel voor gaan bereiden op deze risico's (Nelson & Perry, 1991).

Uit onderzoek van Mileti en Fitzpatrick (1993) blijkt dat mensen meer voorbereidingsmaatregelen gaan treffen als informatie uit verschillende bronnen consistent is met elkaar. Dit betekent dat niet alleen de toegang tot verschillende informatiekkanalen van invloed is op de mate van voorbereiden, maar vooral ook de consistentie van de informatie die zij verschaffen. Wat hierbij ook een rol speelt is de betrouwbaarheid van de bron die de informatie verstrekt. Mensen zijn eerder geneigd informatie uit officiële bronnen te geloven (Mileti & Fitzpatrick, 1993). Dit kan betekenen dat de betrouwbaarheid van een bron de mate van voorbereiden beïnvloedt. Ook Kim Anema (persoonlijke communicatie), lecturer Flood Resilience aan het IHE Institute for Water Education, heeft tijdens haar research naar community resilience ondervonden dat mensen informatie eerder geloven als deze uit verschillende informatiebronnen komt en consistent is. Dit houdt in dat mensen eerder geneigd zijn voorbereidingsmaatregelen te nemen als dit door meerdere bronnen medegedeeld wordt (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Tierney, Lindell en Perry (2001) zeggen in hun onderzoek dat informatieverschaffing door verschillende informatiekkanalen één van de drie voorwaarden is waaraan moet worden voldaan, willen mensen zich gaan voorbereiden op een noodsituatie. Een andere voorwaarde is dat de bron die de informatie verschaft gezien wordt als een betrouwbare bron (Tierney et al., 2001). Dit onderzoek laat dus zien dat verschillende informatiekkanalen die informatie verschaffen en de betrouwbaarheid van de bron die de informatie verschaft bepalend zijn in de mate van voorbereiden. Zonder deze twee voorbereiden zullen mensen zich niet gaan voorbereiden.

Mulilis en Lippa (1990) doen meer algemene uitspraken over de rol van het verschaffen van informatie op de mate van voorbereiden. Uit hun onderzoek is gebleken dat het verschaffen van informatie slechts op korte termijn leidt tot voorbereidingsmaatregelen. Vlak na informatiecampagnes zijn mensen geneigd extra voorbereidingsmaatregelen te treffen. Naarmate tijd verstrijkt houden deze maatregelen echter geen stand (Mulilis & Lippa, 1990).

Ook Helsloot en Ruitenber (2004) zeggen dat informatie uit verschillende informatiebronnen een rol speelt in het voorbereiden op noodsituaties. Deze informatie draagt namelijk bij aan het beeld dat mensen over een bepaald risico vormen. En dit beeld dat mensen van bepaalde risico's hebben is allesbepalend voor hun reactie erop. Informatie is in het vormen van dit beeld echter niet allesbepalend. Mensen geven betekenis aan deze informatie gebaseerd op hun eigen achtergrond, ervaringen en mentale gesteldheid (Helsloot & Ruitenber, 2004). Er kan dus gesteld worden dat informatie uit verschillende informatiebronnen vooral een rol speelt in combinatie met persoonskenmerken en eerdere ervaringen.



Ook Gutteling stelt dat de inhoud waaruit de informatie bestaat bepaalt of mensen voorbereidingsmaatregelen gaan treffen. De informatie die verstrekt wordt moet niet alleen bestaan uit de benoeming van risico's. Informatievoorziening richt zich nu nog vaak op mensen inlichten over bepaalde risico's, met het idee dat mensen zich bewuster worden van de risico's. Dit alleen zorgt er niet voor dat mensen meer voorbereidingsmaatregelen gaan treffen. Informatie die verstrekt wordt moet ook bestaan uit een handelingsperspectief. Dit handelingsperspectief moet bestaan uit een duidelijk advies over wat er gedaan moet worden en vooral hoe en waarom dit gedaan kan worden (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019). Uit een voorbeeld dat Anema geeft blijkt dat dit bieden van een handelingsperspectief ook echt werkt. Anema heeft in Niger gewerkt aan een early warning system dat overstromingsgevaar moest signaleren om vervolgens de bevolking te kunnen waarschuwen. In het waarschuwen van de bevolking was het belangrijk dat niet alleen de waterstanden werden doorgegeven, maar ook dat er duidelijke maatregelen gecommuniceerd werden die de bevolking kon nemen. Als er alleen aan de bevolking werd verteld dat het water hoog stond en dat er een kans op een overstroming was ondernam de bevolking geen actie. Er werd pas actie ondernomen als er duidelijke maatregelen, zoals het schoonmaken van afvoergoten, werden gecommuniceerd (Anema, persoonlijke communicatie, 2019). Uit een interview met Daan van Eeden en Jacinta Jansing van veiligheidsregio Midden- en West-Brabant blijkt dat ook zij denken dat het bieden van een handelingsperspectief leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Uit hun eigen ervaring met risicocommunicatie blijkt dat de risicocommunicatie zich nog vooral richt op het informeren over risico's. Vaak wordt er in deze informatievoorziening niet ingegaan op het aangeven van het nut van de informatie die verstrekt wordt. Dit heeft tot gevolg dat het effect van de informatieverschaffing beperkt is. De veiligheidsregio geeft aan dat ze mensen in de toekomst beter gaan informeren over het nut van bepaalde maatregelen die geadviseerd worden. Dit moet ertoe leiden dat mensen deze eerder geneigd zijn deze adviezen op te volgen, waardoor de mate van voorbereiden stijgt (van Eeden & Jansing, persoonlijke communicatie, 2019).

Verschillende auteurs doen verschillende uitspraken over de rol van informatie in de mate van voorbereiden. Eén ding komt echter bij allen overeen. Het verschaffen van informatie is een uitermate belangrijke factor in de mate van voorbereiden. Over de manier waarop informatie verschaft dient te worden en hoe de inhoud van de informatie vorm gegeven dient te worden om tot de hoogste mate van voorbereiden te komen bestaan echter wel verschillen. Verschillende auteurs stippen aan dat de bron die de informatie verschaft een belangrijke rol speelt. Informatie komt het beste aan bij mensen als deze komt uit verschillende betrouwbare

informatiebronnen. Andere auteurs stippen vooral aan dat de inhoud van de informatie cruciaal is. Zo is het niet alleen belangrijk dat er in de informatie ingegaan wordt op wat er gedaan moet worden om je voor te bereiden, maar vooral waarom dit gedaan moet worden. Uiteindelijk kan er geconcludeerd worden dat informatieverschaffing een cruciale factor is in de mate van voorbereiden, maar dat het hierbij sterk afhankelijk is van de vorm van de informatieverschaffing en de inhoud van de informatie.

### **Mate van vertrouwen in bron die informatie verstrekt**

Voor het inschatten van een dreiging is het niet alleen belangrijk dat informatie uit verschillende bronnen komt, maar ook de mate van vertrouwen in de bron die de informatie verstrekt. De vraag hierbij is of deze mate van vertrouwen ook invloed heeft op de mate waarin iemand zich gaat voorbereiden. Uit onderzoek van Edwards (1993) naar aardbevingen in Memphis blijkt dat de mate van vertrouwen vooral van belang is of verstrekte informatie geloofd wordt of niet. Uit dit onderzoek blijkt dat mensen die veel vertrouwen hebben in autoriteiten die voorspellingen doen over aardbevingen, deze voorspellingen ook geloven. Het is echter niet zo dat deze mensen zich ook eerder gaan voorbereiden op deze voorspelde aardbevingen. Slechts een klein gedeelte van de mensen met vertrouwen in de autoriteiten neemt meer voorbereidingsmaatregelen dan mensen die geen vertrouwen in de autoriteiten hebben (Edwards, 1993).

Andere onderzoeken brengen andere inzichten aan het licht. Danzig, Thayer en Galater (1958) stellen dat mate van vertrouwen in de bron wel degelijk een rol speelt in de mate van voorbereiden. Waarschuwingen van bronnen die men vertrouwd worden eerder ter harte genomen dan waarschuwingen van bronnen die men niet vertrouwt (Danzig et al., 1958). Wachinger, Renn, Begg en Kuhlicke (2013) sluiten zich hierbij aan. Zij stellen dat vertrouwen in bronnen vooral invloed heeft op de risicoperceptie van mensen. Informatie over risico's uit bronnen waar een hoge mate van vertrouwen in is wordt eerder geloofd (Wachinger et al., 2013). Dit onderzoek doet echter geen uitspraken over daadwerkelijke voorbereiding op de risico's waarover wordt geïnformeerd. Basolo et al. (2009) doen dit wel. Zij stellen dat een hogere mate van vertrouwen in bronnen die informatie verstrekken leidt tot meer risicobewustzijn en daarmee ook een hogere mate van voorbereiden (Basolo et al., 2009). Terpstra (2011) zegt daarentegen weer dat er geen duidelijke relatie is tussen mate van vertrouwen in instanties die informatie verstrekken en mate van voorbereiden. Terpstra doet niet alleen uitspraken over instanties die informatie verstrekken maar ook over vertrouwen in

instanties in het algemeen in relatie tot voorbereiden op noodsituaties. Zo stelt hij dat een hoge mate van vertrouwen in bijvoorbeeld de overheid leidt tot een lager risicobewustzijn en daarmee ook een lagere mate van voorbereiden. De redenatie hierachter is dat mensen door een hoge mate van vertrouwen in de overheid denken dat de overheid bepaalde risico's 'oplost' en dat ze daarmee zelf geen actie hoeven te ondernemen (Terpstra, 2011). Han, Hu en Nigg (2011) sluiten zich hierbij aan. Zij hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen vertrouwen in de overheid en voorbereiden op noodsituaties in China. Uit hun onderzoek blijkt dat mensen door een hoge mate van vertrouwen in de overheid niet zelf actie ondernemen om zich voor te bereiden op noodsituaties (Han et al., 2011). Paton (2008) sluit zich hierbij aan. Hij stelt dat mensen die een hoge mate van vertrouwen in hun informatiebronnen en autoriteiten hebben zich niet gaan voorbereiden op noodsituaties. De hoge mate van vertrouwen zorgt er voor dat mensen denken dat ze tijdens noodsituaties gered zullen worden door de autoriteiten. Zelf voorbereidingsmaatregelen nemen is daarom niet nodig (Paton, 2008). Solberg, Rossetto en Joffe (2010) zeggen echter weer dat een hoge mate van vertrouwen in autoriteiten ervoor zorgt dat mensen eerder geneigd zijn adviezen van deze autoriteiten op te volgen. Als het advies van de autoriteit luidt dat mensen zich moeten voorbereiden op bepaalde risico's zal een hoge mate van vertrouwen in deze autoriteiten ertoe leiden dat mensen dit ook gaan doen (Solberg et al., 2010).

Gutteling stelt dat de mate van vertrouwen in de bron die de informatie verstrekt wel van belang is. Mensen nemen informatie die komt van bronnen waaraan ze twijfelen niet serieus. Mensen zullen zich eerder gaan voorbereiden op risico's als ze de bron die de informatie verstrekt vertrouwen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019). Van Duuren geeft hierbij aan dat authenticiteit en autoriteit van bronnen die informatie verstrekken ook van belang is. Gespecialiseerde organisaties die zich bezighouden met het bestrijden van risico's hebben meer authenticiteit en autoriteit, waardoor informatie die zij verstrekken eerder geloofd wordt. Als voorbeeld hierbij noemt hij communicatie vanuit de brandweer. Uit zijn ervaringen als crisismanager blijkt dat mensen sneller bereid zijn adviezen over voorbereiden vanuit instanties als de brandweer op te volgen (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019).

Op basis van deze tegenstrijdige informatie is het moeilijk te zeggen of de mate van vertrouwen in de bron een belangrijke rol speelt in de mate van voorbereiden. Er kan in ieder geval gezegd worden dat een gebrek aan vertrouwen leidt tot een lagere mate van voorbereiden. Er kan echter niet gezegd worden dat een hogere mate van vertrouwen leidt tot een hogere mate van voorbereiden.

## **Mate van kennis over voorbereidingsmaatregelen**

In de vorige paragrafen is het gegaan over de invloed van informatieverschaffing en de mate van vertrouwen in de bronnen die deze informatie verschaffen op de mate van voorbereiden. Deze informatieverschaffing uit betrouwbare bronnen leidt tot kennis over voorbereidingsmaatregelen. Een logische aanname zou zijn dat het hebben van kennis over voorbereidingsmaatregelen leidt tot het treffen van voorbereidingsmaatregelen. Het is echter maar de vraag of dit daadwerkelijk zo is. Eerder rampenonderzoek laat in ieder geval zien dat het gebrek aan kennis over voorbereidingsmaatregelen leidt tot niet voorbereiden. Volgens Kunreuther et al. (1978) bereidt een groot gedeelte van de bevolking zich niet voor op aardbevingen, omdat ze niet weten wat ze moeten doen. Uit dit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat de mensen in het onderzochte gebied geen weet hadden van een verzekering tegen aardbevingsschade, die ze wel konden aanschaffen (Kunreuther et al., 1978).

Onderzoek van Faupel, Kelly en Petee (1992) laat zien dat kennis over voorbereidingsmaatregelen wel degelijk een positieve invloed op de mate van voorbereiden kan hebben. Dit onderzoek richtte zich op de vraag of educatieprogramma's over mogelijke voorbereidingsmaatregelen ook daadwerkelijk leidden tot het treffen van meer voorbereidingsmaatregelen. De educatieprogramma's waren gericht op het verschaffen van meer kennis en informatie over de voorbereidingsmaatregelen. De conclusie van het onderzoek was dat meer kennis over voorbereidingsmaatregelen ook daadwerkelijk leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat het wel gaat om specifieke kennis over maatregelen ter voorbereiding op één bepaald soort noodsituatie. Kennis over maatregelen ter voorbereiding op een orkaan leiden tot meer maatregelen ter voorbereiding op die orkaan. Deze kennis leidt niet ook tot meer maatregelen ter voorbereiding op andere noodsituaties, zoals een aardbeving (Faupel et al., 1992).

Volgens Gutteling moet kennis over voorbereidingsmaatregelen uit twee facetten bestaan voordat deze kennis ook daadwerkelijk kan leiden tot het uitvoeren van de voorbereidingsmaatregelen. In de eerste plaats moet duidelijk zijn wat de voorbereidingsmaatregelen inhouden. De acties die genomen moeten worden moeten duidelijk zijn. Dit is echter niet genoeg. Ook moet het duidelijk zijn hoe deze acties bijdragen aan het inperken van bepaalde risico's. Het nut van de voorbereidingsmaatregelen moet voor mensen duidelijk zijn. Dit wordt response-efficacy genoemd. Mensen gaan pas voorbereidingsmaatregelen treffen als dit response-efficacy hoog is (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019).

Kennis over voorbereidingsmaatregelen speelt dus een belangrijke rol in de mate van voorbereiden. Deze kennis gaat verder dan alleen de inhoud van de voorbereidingsmaatregelen. Vooral de kennis over het nut van de voorbereidingsmaatregelen is van belang. Mensen willen niet alleen weten wat ze moeten doen maar ook waarom ze iets moeten doen. Kennis over voorbereidingsmaatregelen alleen zal daarom niet leiden tot een hogere mate van voorbereiden. Kennis over het nut van de voorbereidingsmaatregelen daarentegen wel.

### **Mate van bezorgdheid**

Kennis over het nut van voorbereidingsmaatregelen leidt dus tot een hogere mate van voorbereiden. Is er echter niet eerst een bepaalde mate van bezorgdheid over bepaalde risico's nodig om deze kennis om te zetten in het daadwerkelijk nemen van voorbereidingsmaatregelen? Uit onderzoek van Lindell en Prater (1999) blijkt dat een hogere mate van bezorgdheid niet leidt tot extra voorbereidingsmaatregelen (Lindell & Prater, 1999). Uit ander onderzoek blijkt dat niet zozeer bezorgdheid van is belang in de mate van voorbereiden, maar wel een zekere aanwezigheid van gepercipieerde dreiging. Dit stellen Tierney et al. (2001) in hun onderzoek naar factoren die de mate van voorbereiden beïnvloeden. De aanwezigheid van gepercipieerde dreiging houdt in dat mensen ervaren dat er een dreiging aanwezig is. Dit gaat niet per se gepaard met bezorgdheid. Deze ervaring van de aanwezigheid van een dreiging is een voorwaarde waaraan voldaan moet worden willen mensen zich gaan voorbereiden op noodsituaties. Zonder deze aanwezigheid gaan mensen zich niet voorbereiden. Het maakt hierbij niet uit of deze dreiging gepaard gaat met bezorgdheid. De mate van gepercipieerde dreiging beïnvloedt de mate van voorbereiden, de mate van bezorgdheid niet (Tierney et al., 2001).

Uit ervaringen van veiligheidsregio Midden- en West-Brabant blijkt wel dat de mate van bezorgdheid van invloed is op de mate van voorbereiden. Zij merken bijvoorbeeld dat mensen die aan het spoor wonen bezorgd zijn over het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Het blijkt dat deze mensen zich door deze bezorgdheid gaan voorbereiden op incidenten op het spoor. Zo zorgen ze er bijvoorbeeld voor dat hun huis brandveilig is of ze hangen een rookmelder op die eventuele ontsnapte gevaarlijke stoffen kan detecteren (van Eeden & Jansing, persoonlijke communicatie, 2019).

Op basis van deze informatie is lastig te zeggen of mate van bezorgdheid van invloed is op de mate van voorbereiden. Er kan in ieder geval geconcludeerd worden dat een gepercipieerde

dreiging wel van invloed is op de mate van voorbereiden. Dit hoeft echter niet altijd gepaard te gaan met bezorgdheid, wat het lastig maakt om te bepalen in hoeverre mate van bezorgdheid van invloed is op de mate van voorbereiden.

### **Mate van angst**

Het is dus lastig te zeggen of mate van bezorgdheid van invloed is op de mate van voorbereiden. Hoe zit dat dan met de mate van angst? Angst is nog een stap verder dan bezorgdheid. Volgens veiligheidsregio Midden- en West-Brabant speelt de mate van angst niet mee in de mate van voorbereiden. Angst werkt vaak averechts. Als communicatie zich richt op het bang maken van mensen zullen mensen adviezen die worden gegeven vaak juist niet opvolgen. Een positievere manier van communiceren werkt beter. Zo zijn mensen eerder geneigd adviezen over voorbereidingsmaatregelen op te volgen als uit voorbeelden blijkt dat deze voorbereidingsmaatregelen in eerdere gevallen effectief zijn geweest (van Eeden & Jansing, persoonlijke communicatie, 2019). Ook Anema is niet overtuigd van de invloed van angst op de mate van voorbereiden. Als angst namelijk gaat overheersen kan dat ervoor zorgen dat er een soort fatalisme ontstaat waardoor mensen zich helemaal niet meer gaan voorbereiden (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Volgens van Duuren kan angst wel een belangrijke rol spelen in de mate van voorbereiden. Angst is namelijk een van de primaire drijfveren van de mens om in actie te komen. Als mensen veel angst hebben over bepaalde risico's zullen ze actie ondernemen om deze risico's in te perken. In de communicatie van organisaties is het echter niet gewenst om mensen onnodig bang te maken. Dit zal ook niet leiden tot een hogere mate van voorbereiden. Om ervoor te zorgen dat mensen voorbereidingsmaatregelen treffen is het van belang dat er in communicatie door organisaties betekenis wordt gegeven aan risico's die angst veroorzaken. Daarnaast is het belangrijk dat er gecommuniceerd wordt wat mensen kunnen doen om de risico's in te perken. Als mensen weten welke maatregelen ze moeten treffen om risico's waarvoor ze bang zijn in te perken zullen ze dit doen (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019).

Eerder in dit hoofdstuk was te lezen dat Russell, Goltz en Bourque (1995) stelden dat eerdere ervaringen met aardbevingen leidden tot meer (weliswaar makkelijk te realiseren) voorbereidingsmaatregelen. Dit is echter niet het enige wat meespeelt volgens hun onderzoek. Ook de mate van angst voor nieuwe aardbevingen speelt mee in de mate van voorbereiden. Een

hogere mate van angst leidt tot meer voorbereidingsmaatregelen (Russell, Goltz & Bourque, 1995).

In dit onderzoek komen tegenstrijdige resultaten naar voren over de invloed van angst op de mate van voorbereiden. Een enkel onderzoek stelt dat een hogere mate van angst leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Daarnaast wordt er gesteld dat angst een belangrijke drijfveer is voor mensen om actie te ondernemen. Aan de andere kant wordt er gesteld dat te veel angst een tegenovergesteld effect kan hebben. Te veel angst kan er namelijk voor zorgen dat er juist geen actie ondernomen wordt. Door deze tegenstrijdigheden blijft de invloed van de angst op de mate van voorbereiden onduidelijk. Er kunnen op basis van de resultaten van dit onderzoek geen eenduidige conclusies getrokken worden over de invloed van angst op de mate van voorbereiden.

### **Mate van inschatting eigen capaciteiten**

In het theoretisch kader van dit onderzoek wordt gesteld dat de mate van inschatting van de eigen bronnen een belangrijke laatste stap is in het overgaan tot voorbereidingsmaatregelen. Mulilis en Duval (1995) doen hier enkele uitspraken over. Uit hun onderzoek blijkt dat mensen voordat ze overgaan tot het treffen van voorbereidingsmaatregelen een inschatting maken van de kosten van voorbereidingsmaatregelen en van hun eigen bronnen die ze hieraan kunnen besteden. Het gaat hier niet alleen om financiële kosten, maar bijvoorbeeld ook tijd en moeite die mensen eraan kwijt zijn. Als mensen inschatten dat ze veel meer geld of tijd te besteden hebben dan dat de maatregelen kosten dan zijn ze bereid voorbereidingsmaatregelen te treffen (Mulilis & Duval, 1995).

Gutteling stelt dat de mate van inschatting van eigen bronnen en capaciteiten belangrijk is in de mate van voorbereiden. Volgens Gutteling bepalen twee afwegingen of mensen voorgedragen voorbereidingsmaatregelen ook daadwerkelijk op gaan volgen. Zoals eerder al uitgelegd is gaat response-efficacy over de inschatting die een persoon maakt over of de voorgedragen voorbereidingsmaatregelen ook daadwerkelijk bijdragen aan het inperken van de risico's. Bij de tweede afweging gaat het om self-efficacy. Self-efficacy gaat over de inschatting die een persoon maakt in hoeverre diegene in staat is de voorbereidingsmaatregelen ook daadwerkelijk te treffen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019). Het gaat hier dus om de inschatting die een persoon maakt over zijn eigen bronnen en capaciteiten om de

voorbereidingsmaatregelen te treffen. Deze inschatting is dus bepalend in het wel of niet treffen van voorbereidingsmaatregelen.

Ook van Duuren geeft aan dat deze twee afwegingen bepalend zijn in het wel of niet treffen van voorbereidingsmaatregelen. Mensen wegen het nut dat de voorbereidingsmaatregelen volgens hen hebben af aan hun financiële middelen. Als mensen het nut van voorbereidingsmaatregel hoog inschatten en voldoende financiële middelen hebben gaan ze deze voorbereidingsmaatregelen nemen. Andersom geldt dit ook. Als voorbeeld wordt hier de aanschaffing van een noodpakket genoemd. De Rijksoverheid heeft een aantal jaar geleden een campagne gevoerd die erop gericht was mensen een noodpakket te laten aanschaffen. Dit gebeurde echter weinig. Dit kwam omdat mensen het nut van deze aanschaffing niet hoog genoeg vonden of omdat ze vonden dat ze niet genoeg financiële middelen hadden om dit noodpakket aan te schaffen (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019).

Mensen maken dus een inschatting van hun eigen middelen en capaciteiten voordat ze voorbereidingsmaatregelen treffen. Hoe hoger iemand zijn middelen en capaciteiten inschat hoe hoger de mate van voorbereiden. De mate van inschatting van de eigen bronnen is hiermee een erg belangrijke factor in de mate van voorbereiden.

### **Ervaring met voorgaande noodsituaties**

In het verleden is er al veel onderzoek gedaan naar de invloed van ervaring met noodsituaties op het voorbereiden op noodsituaties. Een van de eerste onderzoeken hiernaar is het onderzoek van Jackson en Mukerjee (1974). Hun onderzoek richtte zich op aardbevingen in San Francisco. In het onderzochte gebied kwamen vaak aardbevingen voor en mensen hadden al meerdere zware aardbevingen meegemaakt. Deze mensen verwachtten dan ook dat de kans op een nieuwe aardbeving groot was. Ze verwachtten ook dat ze persoonlijk geraakt zouden kunnen worden door de aardbeving. Deze mensen waren zich dus bewust van de dreiging. Echter maar een klein gedeelte van de mensen overwoog ook daadwerkelijk maatregelen te nemen ter voorbereiding op een volgende aardbeving (Jackson & Mukerjee, 1974). Dit laat zien dat ervaring met voorgaande aardbevingen in dit geval, niet altijd leiden tot voorbereidende maatregelen.

Onderzoek van Sullivan, Mustart en Galehouse (1977) laat gelijksoortige resultaten zien. Zij deden onderzoek naar de invloed van een zware aardbeving in San Fernando in 1971. Voor



deze aardbeving was zes procent van de bevolking verzekerd tegen aardbevingsschade. Na de aardbeving was dit percentage gestegen tot 22 procent (Sullivan, Mustart & Galehouse, 1977). Dit laat zien dat bij een klein gedeelte van de bevolking een ervaring met een noodsituatie leidt tot voorbereidende maatregelen, maar bij een groot gedeelte ook niet.

Uit onderzoek van Turner, Nigg en Heller-Paz (1986) blijkt dat voorbereiding samenhangt met de mate waarin iemand risico's begrijpt en personaliseert. Dit gebeurt vaak vlak na een ervaring met een hevige noodsituatie. Zoals eerder bij de factor persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren al beschreven staat blijkt uit dit onderzoek ook dat persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren in combinatie met eerdere ervaringen met noodsituaties leiden tot voorbereidingsmaatregelen (Turner et al., 1986). Onderzoek van Dooley et al. (1992) sluit aan bij de bewering dat de mate van voorbereiding vlak na een noodsituatie stijgt. Uit dit onderzoek blijkt dat de mate waarin mensen voorbereidingsmaatregelen treffen vlak na twee zware aardbevingen steeg. Dit werd echter weer minder naarmate nieuwe aardbevingen uitbleven (Dooley et al., 1992). Hieruit kan geconcludeerd worden dat recente ervaringen met een noodsituatie de mate van voorbereiding korte tijd laat stijgen, maar dat dit niet permanent is en over tijd weer vermindert. Ook Anema geeft dit aan. Eerdere ervaringen met noodsituaties is bepalend in de mate van voorbereiden. Als iemand nog nooit een noodsituatie heeft meegemaakt gaat diegene zich per definitie niet voorbereiden. Als iemand een noodsituatie heeft meegemaakt gebeurt dit wel. Dit is echter vooral gericht op de korte termijn. De mate van voorbereiden wordt weer minder naarmate nieuwe noodsituaties uitblijven. Om de mate van voorbereiden constant hoog te houden moet er zich om de zoveel tijd een noodsituatie voordoen (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Uit onderzoek van Showalter (1993) komen nog sterkere conclusies naar voren. Volgens dit onderzoek speelt ervaring met eerdere noodsituaties helemaal geen rol. Mensen zijn zelfs niet geneigd om meer informatie te verzamelen over de noodsituatie waar ze ervaring mee hebben, laat staan extra voorbereidingsmaatregelen treffen (Showalter, 1993). Mileti en O'Brien (1992) vinden tegengestelde conclusies. In hun onderzoek naar de invloed van aftershocks op de mate van voorbereiden blijkt dat mensen die te maken hebben gehad met aftershocks extra voorbereidingsmaatregelen gaan treffen ten opzichte van mensen die niet met aftershocks te maken hebben gehad (Mileti & O'Brien, 1992).

Russell, Goltz en Bourque (1995) hebben onderzoek gedaan naar de mate van voorbereiden voordat er aardbevingen plaatsvonden en vlak nadat er aardbevingen plaatsvonden in Los

Angeles en San Fransisco. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er wel degelijk verschil zit in de mate van voorbereiden vlak na de aardbevingen ten opzichte van voor de aardbevingen. Deze extra voorbereidingsmaatregelen betreffen echter alleen maatregelen die zich richten op overleven, zoals het aanschaffen van noodpakketten. Er werden echter geen planningsmaatregelen genomen. Zo werd er bijvoorbeeld niet uitgezocht waar mensen konden onderduiken mocht een aardbeving zich voordoen (Russell et al., 1995). Hieruit kan worden afgeleid dat mensen nadat ze een ramp hebben meegemaakt voorbereidingsmaatregelen gaan nemen die ze zonder veel moeite kunnen realiseren. Maatregelen die meer moeite kosten worden niet genomen.

Onderzoek van Lindell en Prater (1999) spreken deze conclusies enigszins tegen. Zij hebben onderzoek gedaan naar de mate van voorbereiden in twee verschillende gebieden, een gebied waar vaak aardbevingen voorkomen en een gebied waar minder vaak aardbevingen voorkomen. Uit dit onderzoek is gebleken dat mensen in het gebied met veel aardbevingen vaker denken aan aardbevingen en bezorgder zijn over de risico's dan mensen in het gebied waar minder aardbevingen plaatsvinden. Dit leidt echter niet tot het nemen van meer voorbereidingsmaatregelen. Het verschil in de mate van voorbereiden tussen de twee gebieden is nihil (Lindell en Prater, 1999). Hieruit kan geconcludeerd worden dat dit onderzoek stelt dat ervaringen met noodsituaties niet leidt tot een hogere mate van voorbereiden.

Onderzoek van Kates (1962) stelt dat ervaring met eerdere noodsituaties juist leidt tot een mindere mate van voorbereidingsmaatregelen. Dit onderzoek stelt namelijk dat mensen na een noodsituatie altijd denken dat het niet erger wordt. Mensen denken namelijk dat datgene wat gebeurd is het ergste is wat hen kon overkomen. De gedachtegang van de mensen is dat de ergste noodsituatie achter de rug is en dat ze zich daarom ook niet hoeven voor te bereiden op een volgende noodsituatie (Kates, 1962). Door deze gedachtegang gaan mensen zich na ervaringen met noodsituaties niet extra voorbereiden op nieuwe noodsituaties. Ook Anema heeft dit meegemaakt. Toen zij onderzoek deed naar community resilience tijdens orkaan Katrina in New Orleans zeiden enkele mensen na afloop van de orkaan dat ze geen voorbereidingsmaatregelen gingen nemen omdat de orkaan net achter de rug was en dat het niet nog een keer ging gebeuren (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Helsloot en Ruitenbergh (2004) stellen dat mensen zich niet voorbereiden op noodsituaties omdat ze denken dat de kans dat ze te maken krijgen met een noodsituatie klein is. Mensen gaan zich alleen voorbereiden als deze voorbereiding ook als nuttig ervaren wordt. Dit zorgt ervoor dat mensen zich niet voorbereiden op rampen met een lage waarschijnlijkheid. Dit gebeurt ook niet

als het effect van een ramp wel groot is. Mensen hebben het beeld dat een dergelijke noodsituatie niet plaats zal vinden en bereiden zich daarom niet voor. Dit beeld verandert als mensen al eerdere ervaringen met noodsituaties hebben. Mensen bereiden zich wel voor op rampen of noodsituaties waar ze al eerdere ervaringen mee hebben. Een ramp of noodsituatie zorgt er namelijk voor dat er subculturen en verenigingen ontstaan die maatregelen nemen om een nieuwe zelfde ramp te voorkomen of de gevolgen ervan in te perken (Helsloot & Ruitenberg, 2004). Anema geeft hier een mooi voorbeeld van. Na orkaan Katrina in New Orleans ontstonden er groeperingen in wijken die erop gericht waren gevolgen van de orkaan in te perken en eventueel voorbereidingsmaatregelen te nemen om gevolgen van een nieuwe orkaan in te perken (Anema, persoonlijke communicatie, 2019). Deze voorbereidingsmaatregelen die dan genomen worden richten zich echter alleen op de specifieke ramp of noodsituatie die zich eerder voorgedaan heeft en niet op rampen of noodsituaties in het algemeen. Ook hebben deze maatregelen een beperkte houdbaarheid. Als een nieuwe ramp uitblijft verdwijnen de subculturen en verenigingen die zorgden voor de voorbereiding op de ramp of noodsituatie weer. Zo wordt er weer teruggekeerd naar de situatie waarin er niet voorbereid wordt op rampen met een lage waarschijnlijkheid (Helsloot & Ruitenberg, 2004). Hiermee wordt dus gesteld dat ervaring met een eerdere noodsituatie voor een korte tijd zorgt voor een hogere mate van voorbereiden, maar dat het op de lange termijn geen effect heeft. Bovendien geldt dit alleen voor één specifieke noodsituatie. Helsloot en Ruitenberg (2004) stellen echter ook dat mensen zich wel willen voorbereiden op kleinere risico's waar ze vaker mee te maken krijgen, zoals veiligheid in het verkeer, brandveiligheid in huis of sociale veiligheid op straat. Ook stellen ze dat voorbereiden op deze kleinere risico's ook helpen tijdens grootschaligere noodsituaties of rampen. Mensen die weten hoe ze moeten handelen bij een verkeersongeval of bij brand kunnen deze kennis ook toepassen bij een grootschalige noodsituatie (Helsloot & Ruitenberg, 2004). Voorbereiding op kleinere risico's, waar mensen vaker mee te maken krijgen, zorgt dus indirect ook voor een betere voorbereiding op grootschalige noodsituaties of rampen. Van Duuren sluit zich hierbij aan. Hij stelt dat een bepaald basisniveau van voorbereiden ook helpt tijdens een grote noodsituatie. Als voorbeeld noemt hij hier de aanschaffing van een verbandtrommel. Mensen schaffen vaak een verbandtrommel aan om voorbereid te zijn op kleine ongevallen. Een verbandtrommel kan echter ook van pas komen bij een grotere noodsituatie. Daarnaast is het zo dat mensen weten wat ze tijdens een grootschalige noodsituatie moeten als ze weten wat ze moeten doen bij kleinere ongevallen (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019).

Uit ervaringen van veiligheidsregio Midden- en West-Brabant blijkt ook dat eerdere ervaringen met noodsituaties leiden tot een hogere mate van voorbereiden. Een voorbeeld hiervan is dat zij merken dat mensen die getroffen zijn door een woningbrand vervolgens maatregelen gaan nemen om een nieuwe brand te voorkomen of in ieder geval de gevolgen van een brand te beperken. Ook merken zij dat de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk ervoor heeft gezorgd dat mensen meer voorbereidingsmaatregelen hebben genomen om gevolgen van eventuele dergelijke brand in de toekomst in te perken (van Eeden & Jansing, persoonlijke communicatie, 2019).

Al met al veel verschillende conclusies over de rol van eerdere ervaringen op de mate van voorbereiden. Over het algemeen kan gezegd worden dat een eerdere ervaring met een noodsituatie op korte termijn leidt tot meer voorbereidingsmaatregelen. Over de lange termijn kan dit echter niet gezegd worden. Meerdere onderzoeken laten zien dat voorbereidingsmaatregelen over tijd niet aanhouden. Daarnaast blijkt uit meerdere onderzoeken dat eerdere ervaringen met noodsituaties alleen niet leiden tot een hogere mate van voorbereiden. Eerdere ervaringen in combinatie met persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren leiden daarentegen wel tot een hogere mate van voorbereiden. Hiernaast dient opgemerkt te worden dat veel onderzoeken die hier gebruikt zijn uit de Verenigde Staten komen. Dit kan ervoor zorgen dat de resultaten gekleurd worden, zeker ook omdat uit voorgaande paragrafen blijkt dat cultuur ook een belangrijke rol speelt in de mate van voorbereiden. Er dient dus aangemerkt te worden dat de conclusies over de relatie tussen eerdere ervaringen met noodsituaties en de mate van voorbereiden vooral gelden voor de Verenigde Staten en niet per se ook gelden voor andere culturen.

### **Mate van schade bij voorgaande noodsituaties**

Uit bovenstaande analyse blijkt dat eerdere ervaringen met noodsituaties niet per se leiden tot voorbereidende maatregelen op een volgende noodsituatie. Volgens Jackson (1977) leidt alleen een eerdere ervaring met een aardbeving niet tot voorbereidende maatregelen. Voorbereidende maatregelen worden pas getroffen wanneer een voorgaande aardbeving ook leidde tot een hoge mate van schade (Jackson, 1977).

Perry en Lindell (1990) hebben net als Lindell en Prater (1999) onderzoek gedaan naar de mate van voorbereiden in twee gebieden. Dit onderzoek richtte zich op een gebied dicht bij een vulkaan, dat vaak te maken heeft met vulkaanuitbarstingen, en een gebied verder van de vulkaan

af, dat minder last heeft van de gevolgen van de vulkaanuitbarsting. Ook uit dit onderzoek is gebleken dat de mate van voorbereiden in de twee gebieden nauwelijks verschilt. Dit terwijl de mate van schade in het gebied dichterbij de vulkaan groter was dan in het gebied verder van de vulkaan. Perry en Lindell stellen echter dat niet zozeer de mate van schade van invloed is op de mate van voorbereiden, maar wel de kennis over de mogelijke gevolgen van de vulkaanuitbarsting. Uit hun onderzoek blijkt dat mensen die meer kennis hebben over de gevolgen van een uitbarsting meer voorbereidingsmaatregelen treffen. Deze kennis staat niet in relatie tot eventuele schade in het verleden (Perry & Lindell, 1990). Uit ander onderzoek van Perry (1990) naar een gebied rondom een andere vulkaan komen dezelfde conclusies naar voren. Ook in dit gebied speelt de kennis over de gevolgen van een uitbarsting een grotere rol in de mate van voorbereiden dan schade uit het verleden (Perry, 1990). Onderzoek naar vulkaanuitbarstingen in Japan leiden tot dezelfde conclusies. Ook hier is schade bij voorgaande uitbarstingen minder van belang dan kennis over de gevolgen van een uitbarsting in de mate van voorbereiden (Perry & Hirose, 1991).

Er zijn dus verschillende conclusies over de invloed van de mate van schade. Uit bovenstaande informatie is te concluderen dat kennis over mogelijke gevolgen van noodsituaties een belangrijkere rol speelt dan eerdere schade. Je zou kunnen zeggen dat kennis over schade meer invloed heeft op de mate van voorbereiden dan daadwerkelijke ervaringen met schade uit het verleden.

#### **4.1.2 Sociaal netwerk**

In het volgende stuk worden de indicatoren die gaan over de invloed van het sociale netwerk op de voorbereiding op noodsituaties besproken. Zoals in de operationalisatie is besproken bestaat de invloed iemands sociaal netwerk op de mate van voorbereiding in dit onderzoek uit de mate van sociale druk. De mate van sociale druk is in dit onderzoek opgesplitst in de mate van gebondenheid bij de gemeenschap en de mate van communicatie over risico's.

##### **Mate van gebondenheid bij de gemeenschap**

De invloed van de mate van gebondenheid bij de gemeenschap op het treffen van voorbereidingsmaatregelen komt in verschillende rampenonderzoeken naar voren. Volgens Turner, Nigg en Heller-Paz (1986) heeft een hogere mate van betrokkenheid bij de gemeenschap een positief effect op het treffen van voorbereidingsmaatregelen. Daarnaast

stellen zij ook dat wanneer iemand langer in een gemeenschap woont, diegene eerder geneigd is voorbereidingsmaatregelen te treffen (Turner et al., 1986). Ook het onderzoek van Tierney et al. (2001) stellen dat een hogere mate van gebondenheid bij de gemeenschap de mate van voorbereiding bevordert. Hiernaast stellen zij ook dat deze gebondenheid gerelateerd is aan de lengte waarvan iemand op eenzelfde plaats woont. Hoe langer iemand op eenzelfde plaats woont, hoe sterker de gebondenheid met de gemeenschap is, hoe hoger de mate van voorbereiding is (Tierney et al., 2001).

### **Mate van communicatie over risico's tussen burgers**

Eerder in dit hoofdstuk is het gegaan over informatieverschaffing van instanties aan burgers. In deze paragraaf gaat het over communicatie tussen burgers onderling. Gutteling zegt dat de mate van communicatie over risico's niet per se van invloed is op de mate van voorbereiden. Maar het kan wel degelijk een rol spelen. Het gaat een rol spelen als mensen zelf niet goed weten wat een bepaald risico inhoudt of als ze zelf niet weten wat ze kunnen doen om een bepaald risico in te perken. Als mensen niet weten hoe ze zich moeten voorbereiden zijn ze gevoelig voor informatie van anderen. Dit kan twee dingen betekenen. Het kan betekenen dat mensen door anderen aangemoedigd worden om voorbereidingsmaatregelen te nemen, maar het kan ook betekenen dat mensen door anderen ontmoedigd worden om voorbereidingsmaatregelen te nemen. Mensen die wel een duidelijk beeld hebben van risico's en die ook weten wat ze moeten doen om deze risico's in te perken zijn minder gevoelig voor informatie die anderen hen verschaffen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019). Ook van Duuren geeft aan dat communicatie over noodsituaties van belang wordt als risico's onbekend zijn. Als mensen onbekend zijn met bepaalde risico's en niet goed weten of ze voorbereidingsmaatregelen moeten treffen gaan ze in hun sociale kring kijken. Als hierin de trend is om geen voorbereidingsmaatregelen te nemen zullen mensen dit ook niet gaan doen (van Duuren, persoonlijke communicatie, 2019). Communicatie over noodsituaties speelt dus vooral een rol bij onbekende risico's. In de mate van voorbereiden is het vooral belangrijk dat mensen weten wat de risico's inhouden en wat ze moeten doen om deze risico's in te perken. Kennis over voorbereidingsmaatregelen is dus van groter belang dan communicatie tussen mensen onderling. Deze kennis komt voort uit informatieverschaffing door verschillende betrouwbare bronnen. Er kan dus geconcludeerd worden dat informatieverschaffing door verschillende betrouwbare bronnen ertoe leidt dat communicatie tussen mensen onderling minder van invloed is op de mate van voorbereiden.

Anema geeft aan dat de mate van communicatie wel degelijk van belang is in de mate van voorbereiden. Hoe meer er over gepraat wordt, hoe meer mensen zich gaan voorbereiden. Nu is het echter zo dat mensen die zich voorbereiden er niet vaak over praten, waardoor andere mensen zich niet ook gaan voorbereiden (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Uit deze twee paragrafen blijkt dat een hogere mate van gebondenheid bij de gemeenschap leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Meer communicatie over noodsituaties tussen personen leidt echter niet per se tot een hogere mate van voorbereiden. Hiermee kan dus niet gesteld worden dat een hogere mate van sociale druk leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Er kan echter ook niet gesteld worden dat een hogere mate van sociale druk niet leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Hier dient bij te worden vermeld dat er nog heel weinig onderzoek is gedaan naar de invloed van sociale druk op de mate van voorbereiden. Elke uitspraak hierover is dus ook prematuur.

## **4.2 Reactiefase**

In deze paragraaf wordt de invloed van het sociale netwerk tijdens de reactiefase na een ramp of noodsituatie besproken. In het theoretisch kader van dit onderzoek is ingegaan op de invloed van een sociaal netwerk in een noodsituatie. Volgens de Social Capital theorie wordt deze invloed opgesplitst in twee verschillende invloeden. Dit zijn de invloed van sociale banden en de invloed van de gemeenschap. Deze worden in het volgende stuk besproken.

### **4.2.1 Sociale Banden**

In het theoretisch kader van dit onderzoek staan de vier typen van sociale banden beschreven. Hierop wordt in deze paragraaf verder gegaan.

#### **Mate van aanwezigheid formele banden**

Volgens de Social Capital theorie zou de aanwezigheid van meer sociale banden moeten leiden tot een grotere zelfredzaamheid (Meyer, 2013). Sociale banden kunnen formeel of informeel zijn. Formele banden hebben betrekking op banden van personen met organisaties en instituties, zoals overheidsorganisaties of non-gouvernementele organisaties. Banden met dergelijke organisaties of instituties kunnen ervoor zorgen dat zelfredzaamheid vergroot wordt. Een

voorbeeld hiervan is de connectie tussen inwoners van kustplaatsen in India en de kustwacht. Deze connecties zorgden ervoor dat burgers tijdens de Tsunami in 2004 de kustwacht snel konden informeren over plaatsen waar hulp nodig was of waar mensen gered moesten worden (Aldrich, 2012).

Uit ervaringen van Anema blijkt ook dat formele banden zelfredzaamheid kunnen bevorderen. Tijdens haar onderzoek naar community resilience vlak na een overstroming in Queensland Australië bleek dat formele banden in combinatie met andere banden zorgden voor een grotere zelfredzaamheid. Mensen die banden hadden met instanties zoals de politie waren snel op de hoogte van de laatste informatie. Deze informatie gaven ze dan door in hun sociale netwerk, wat ertoe leidde dat de zelfredzaamheid van veel mensen steeg (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

### **Mate van aanwezigheid informele banden**

Naast formele banden zijn ook informele banden van invloed op de zelfredzaamheid van personen. Informele banden hebben betrekking op banden met vrienden, familie, burens etc. De invloed van deze informele banden komt in verschillende ramponderzoeken terug. Een eerste blik laat zien dat deze invloed groot is. Informele banden en dan met name burens zijn vaak degenen die bij noodsituaties als eerste hulp kunnen verlenen. Bij rampen controleren mensen de gezondheid van de personen die dichtbij zijn en verlenen ze levensreddende hulp als dat nodig is. Vlak na een ramp kunnen buurtgenoten veel mensen redden voordat er hulpverleners zoals reddingswerkers of brandweermensen aanwezig zijn. Uit voorbeelden blijkt ook dat dit gebeurt. Bij een grootschalige aardbeving in Kobe in Japan in 1995 is de meerderheid van personen die gered waren gered door hun buurtgenoten en niet door hulpverleners (Aldrich, 2012). Ook na de aardbeving en Tsunami in Japan in 2011 gaven veel ouderen en kwetsbare mensen aan dat ze gered werden door de hulp van burens, vrienden en familie (Aldrich & Meyer, 2014). Dit laat zien dat de aanwezigheid van deze informele banden van grote invloed is op de zelfredzaamheid van personen.

### **Mate van aanwezigheid sterke banden**

Volgens de Social Capital theorie kunnen informele banden sterk of zwak zijn. Sterke banden hebben betrekking op banden tussen personen binnen dezelfde gemeenschap. Het gaat hierbij



vaak om banden tussen buurgenoten, vrienden en familie. Deze banden zijn erg belangrijk vlak na een ramp of noodsituatie. Deze banden verschaffen personen namelijk financiële en niet-financiële bronnen om de gevolgen van de noodsituatie in te perken. Deze bronnen kunnen uit verschillende dingen bestaan. Het kan bijvoorbeeld gaan om informatie uitwisseling, emotionele steun of het bieden van onderdak. Mensen die minder de beschikking hebben over sterke sociale banden zijn minder zelfredzaam. Ze worden minder snel gered, krijgen minder snel medische hulp en vinden minder snel onderdak bij een grootschalige ramp (Dynes, 2006). Deze gevolgen van een gebrek aan sterke sociale banden kwamen ook aan het licht bij een extreme hittegolf in Chicago in 1995. Bij deze hittegolf kwamen veel sociaal geïsoleerde ouderen om het leven (Klinenberg, 2003). Over het algemeen kan dus gesteld worden dat de aanwezigheid van sterke sociale banden leidt tot een grotere zelfredzaamheid.

Een grote hoeveelheid aan sterke sociale banden kan echter ook een keerzijde hebben. Het kan namelijk zo zijn dat iemand met veel sterke sociale banden alleen nog maar op hulp rekt uit deze sterke sociale banden. Dit terwijl deze sterke sociale banden misschien niet de benodigde hulp kunnen bieden. Zo kan er bijvoorbeeld een gebrek aan bepalende informatie ontstaan binnen een dergelijke kring aan sterke sociale banden. Deze bepalende informatie wordt vaak doorgegeven door zwakke sociale banden (Aldrich & Meyer, 2014). In de paragraaf over de invloed van de mate van aanwezigheid van zwakke sociale banden wordt hier dieper op ingegaan. Hier is het vooral belangrijk om te realiseren dat een blinde focus op alleen de sterke sociale kan leiden tot een verwaarlozing van de zwakke sociale banden, die cruciaal zijn in het vergroten van de zelfredzaamheid.

### **Mate van aanwezigheid zwakke banden**

In het theoretisch kader van dit onderzoek wordt gesteld dat vooral een hogere mate van aanwezigheid van zwakke banden zorgen voor een hogere zelfredzaamheid. Een zwakke band wordt omschreven als een sociale band tussen verschillende personen die niet tot dezelfde gemeenschap behoren (Meyer, 2013). Dit houdt dus in dat hoe meer banden een persoon met verschillende gemeenschappen heeft, hoe zelfredzamer die persoon is. Dit blijkt ook uit onderzoek van de International Federation of Red Cross (IFRC) (2018). In dit onderzoek wordt gesteld dat een persoon zelfredzamer is als diegene banden heeft in meerdere gemeenschappen (IFRC, 2018).

Zoals in de paragraaf over de invloed van de mate van aanwezigheid van sterke sociale banden al genoemd is kan een gebrek aan zwakke sociale banden leiden tot een verkleining van de zelfredzaamheid. Zwakke sociale banden zijn cruciaal in het doorgeven van informatie. Zwakke banden zorgen voor informatie uitwisseling tussen verschillende gemeenschappen, die vaak over verschillende informatie beschikken. Dit kan bij een ramp cruciaal zijn. Onderzoek van Hawkins en Maurer (2010) naar de zelfredzaamheid gedurende orkaan Katrina laat dit onder andere zien. Dit onderzoek laat zien dat sterke sociale banden vooral belangrijk zijn direct na een ramp of noodsituatie om in onmiddellijke hulpbehoeften te voorzien en dat zwakke sociale banden juist belangrijk zijn in het verzamelen van informatie en middelen waar alleen in andere sociaal economische gemeenschappen over beschikt wordt (Hawkins & Maurer, 2010). Elliott, Haney en Sams-Abiodun (2010) stellen in hun onderzoek naar de zelfredzaamheid van verschillende gemeenschappen gedurende orkaan Katrina dat gemeenschappen die meer banden hebben met andere gemeenschappen eerder en meer hulp ontvingen dan gemeenschappen zonder deze banden (Elliott et al., 2010). Uiteindelijk kan geconcludeerd worden dat een combinatie van de aanwezigheid van zowel sterke als zwakke sociale banden leidt tot een grotere zelfredzaamheid.

Gutteling stelt dat de aanwezigheid van zwakke banden vooral voor kwetsbare groepen van belang is. Hij noemt hier als voorbeeld ouderen. Als een oudere alleen maar banden heeft met andere ouderen zorgt dat voor een beperking van de zelfredzaamheid. De aanwezigheid van zwakke banden met niet kwetsbaren zal ervoor zorgen dat de zelfredzaamheid van deze ouderen tijdens noodsituaties zal worden vergroot. Dit geldt ook voor andere kwetsbare groepen. Het is van belang dat een persoon die tot een kwetsbare groep behoort niet alleen banden heeft met personen binnen dezelfde kwetsbare groep, maar dat die persoon ook banden heeft met niet kwetsbaren. Dit hoeft geen sterke connectie te zijn, maar kan ook bestaan uit een zwakkere relatie waar iemand tijdens een noodsituatie een beroep op kan doen (Gutteling, persoonlijke communicatie, 2019).

Uiteindelijk kunnen we concluderen dat elke soort sociale band op zijn eigen manier iets bijdraagt aan de zelfredzaamheid. Hiermee vullen de soorten banden elkaar goed aan. Het beschikken over een combinatie van de vier soorten banden leidt tot een sterke vergroting van de zelfredzaamheid. Het gebrek aan een van de soorten zorgt voor een minder grote vergroting. Kortom kan er gezegd worden dat niet per se de grootte van een sociaal netwerk de zelfredzaamheid vergroot, maar wel de diversiteit. Hoe meer divers een sociaal netwerk iemand heeft, hoe groter diens zelfredzaamheid.

## 4.2.2 Gemeenschap

De indicator die in dit onderzoek gebruikt wordt om de invloed van de gemeenschap aan te geven is de mate van hechtheid van de gemeenschap.

### **Mate van hechtheid gemeenschap**

Veel onderzoeken stellen dat een hechtere gemeenschap leidt tot een hogere zelfredzaamheid van de personen binnen deze gemeenschap. Zo ook het onderzoek van het IFRC (2018). Een hechte gemeenschap is een van de sleutelementen die zorgen voor een vergrote zelfredzaamheid (IFRC, 2018). Het is echter maar de vraag of dit ook daadwerkelijk in alle gevallen zo is. Er zijn ook voorbeelden van hechte gemeenschappen die niet per se leiden tot een grotere zelfredzaamheid. Een voorbeeld hiervan is een gemeenschap waarbinnen familie een belangrijke rol speelt. Als we kijken naar rampen of noodsituaties waarin verschillende familieleden betrokken zijn blijkt dat de invloed van de aanwezigheid van familieleden groot is. Bij verschillende rampen in het verleden is gebleken dat mensen gedurende een ramp of noodsituatie familieleden zelden tot nooit in de steek laten. Zelfs niet als hiermee hun persoonlijke veiligheid in het geding komt. Mensen blijven gedurende een noodsituatie bij hun familieleden, zelfs als dit niet de beste optie is. Hulpdiensten kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om groepen mensen op te splitsen om ze tijdens een ramp beter te kunnen helpen of bijvoorbeeld evacueren. Zelfs als dit de beste optie is zullen mensen er niet voor kiezen om van hun familie te scheiden (Drury, Cocking & Reicher, 2009). Binnen een hechte gemeenschap kan de aanwezigheid van familie dus leiden tot een vermindering van de zelfredzaamheid.

Hiertegenover staat dat familieleden vaak fungeren als de eersten die hulp bieden aan elkaar bij een noodsituatie (Aldrich & Meyer, 2014). In veel gevallen leidt een hechte familiale gemeenschap tot een grotere zelfredzaamheid. Zoals in bovenstaande paragraaf beschreven kan een dergelijke hechte gemeenschap ook leiden tot belemmeringen. Dit geldt ook voor andere soorten gemeenschappen. In veel gevallen zal een hechte gemeenschap ervoor zorgen dat mensen elkaar na een noodsituatie snel helpen (Aldrich & Meyer, 2014). Dit vergroot de zelfredzaamheid. Voor de mate van invloed van de hechtheid van de gemeenschap geldt echter hetzelfde als voor de mate van invloed van sterke sociale banden. Het kan namelijk zo zijn dat een zeer hechte gemeenschap geen banden heeft met andere gemeenschappen. In dit geval maakt het niet uit hoe hecht een gemeenschap is. Het gebrek aan banden met andere gemeenschappen zal leiden tot een verminderde vorm van zelfredzaamheid. Een hogere mate

van hechtheid binnen de gemeenschap zal over het algemeen leiden tot een grotere zelfredzaamheid. De mate van hechtheid moet echter niet doorslaan tot het punt waarop gemeenschappen alleen oog hebben voor wat er binnen de gemeenschap gebeurt en daarmee afgesloten raken van andere gemeenschappen. Naast hechtheid binnen de gemeenschap moeten er ook banden met andere gemeenschappen bestaan om tot een grotere zelfredzaamheid te komen (Aldrich & Meyer, 2014).

Anema heeft veel onderzoek gedaan naar community resilience tijdens noodsituaties. Zij stelt dat een hele hechte gemeenschap vooral heel robuust is. Dit houdt in dat mensen binnen zo'n gemeenschap heel erg op elkaar ingespeeld zijn en dat de lijntjes binnen de gemeenschap heel erg kort zijn. Dit zorgt dat er snel teruggeveerd kan worden vlak na een noodsituatie. Dit was ook te zien tijdens orkaan Katrina in New Orleans. Hier bleek echter ook dat dergelijke hechte gemeenschappen echter minder resourcefull waren. Door een gebrek aan banden met andere gemeenschappen konden ze op minder bronnen een beroep doen tijdens de noodsituatie (Anema, persoonlijke communicatie, 2019).

Er kan dus niet zonder meer gesteld worden dat een hechtere gemeenschap leidt tot een hogere zelfredzaamheid. Voor een vergroting van de zelfredzaamheid is het belangrijk dat een gemeenschap ook connecties heeft met andere gemeenschappen.

### **4.3 Overzicht factoren die van invloed zijn**

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de factoren die van invloed zijn op de mate van voorbereiden. Persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren zijn van invloed op de mate van voorbereiden. De sociaaleconomische positie waarin iemand zich bevindt speelt een grote rol. Mensen die zich in een hogere sociaaleconomische positie bevinden zijn eerder geneigd voorbereidingsmaatregelen te nemen. Ook culturele achtergrond en karakter zijn van invloed op de mate van voorbereiden. Mensen met een groot verantwoordelijkheidsgevoel zullen eerder voorbereidingsmaatregelen nemen dan mensen die dit niet hebben. Andere sociaal economische factoren die een positieve invloed hebben op de mate van voorbereiden zijn een hoog inkomen, het hebben van kinderen, het in het bezit zijn van een eigen huis en getrouwd zijn.

Naast deze persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren is ook kennis over voorbereidingsmaatregelen van belang. En dan gaat het met name om de kennis over het nut dat de voorbereidingsmaatregelen hebben in het inperken van risico's. Om ervoor te zorgen dat

mensen over deze kennis bezitten is informatieverschaffing van groot belang. Bij deze informatieverschaffing is het vooral van belang dat er in de informatie ingegaan wordt op het nut van de voorbereidingsmaatregelen. Daarnaast worden voorbereidingsmaatregelen eerder genomen als de informatie uit meerdere betrouwbare bronnen afkomstig is. Als er geen informatieverschaffing door instanties plaatsvindt en er dus geen kennis over risico's is zijn mensen gevoelig voor informatie die ze uit hun sociale netwerk krijgen. Dan speelt communicatie tussen mensen een grote rol in de mate van voorbereiden. Communicatie tussen mensen is dus alleen van belang bij een gebrek aan informatieverschaffing door instanties. Wat wel van invloed is op de mate van voorbereiden is de hechtheid van de gemeenschap waarin mensen leven. Bij mensen die deel uitmaken van een hechte gemeenschap is de mate van voorbereiden op noodsituaties hoger dan bij mensen die deel uitmaken van een minder hechte gemeenschap.

Een andere belangrijke factor die van invloed is, is de inschatting van eigen capaciteiten en middelen om voorbereidingsmaatregelen te treffen. Mensen maken een inschatting van hun eigen capaciteiten en middelen om zich voor te bereiden. Deze inschatting speelt een grote rol in de mate van voorbereiden. Hoe positiever iemand zijn eigen capaciteiten en middelen inschat om zich voor te bereiden hoe eerder diegene dat gaat doen.

Eerdere ervaringen met noodsituaties spelen ook een belangrijke rol in de mate van voorbereiden. Op korte termijn zullen eerdere ervaringen met noodsituaties leiden tot extra voorbereidingsmaatregelen. Op lange termijn zullen deze voorbereidingsmaatregelen echter weer afnemen. Eerdere ervaringen met noodsituaties zijn wel van invloed op de mate van voorbereiding in combinatie met persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren. Als mensen eerdere ervaringen met noodsituaties hebben, een groot verantwoordelijkheidsgevoel hebben en zich in een hoge sociaaleconomische positie bevinden zullen ze zich eerder voorbereiden op noodsituaties dan wanneer dit niet het geval is. Er dient echter aangemerkt te worden dat ook cultuur van invloed is op de mate van voorbereiden. Deze combinatie van factoren die de mate van voorbereiden beïnvloedt zal voor verschillende culturen anders zijn.

In de reactiefase na een ramp spelen sociale banden een belangrijke rol in de zelfredzaamheid van mensen. Hoe meer divers de sociale banden van een persoon zijn, hoe groter zijn zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie is. De beschikking over zowel informele, formele, sterke en zwakke sociale banden leidt tot een hogere zelfredzaamheid. Ook de sociale gemeenschap speelt een rol in de zelfredzaamheid. Een hele hechte gemeenschap betekent niet

dat iedereen binnen die gemeenschap in hoge mate zelfredzaam is. Hiervoor zijn ook banden met andere gemeenschappen en instanties nodig.

## 5. Conclusie

In dit hoofdstuk worden de conclusies die uit dit onderzoek voortkomen weergegeven. Aanleiding voor dit onderzoek was een onderzoeksstage bij de afdeling Zelfredzaamheid van het Nederlandse Rode Kruis. Deze afdeling heeft als doel de zelfredzaamheid van burgers in Nederland te vergroten. Hiervoor hanteren zij een model dat gebaseerd is op aannames. Deze aannames zijn dat de factoren risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en sociaal netwerk zelfredzaamheid beïnvloeden. In dit onderzoek is onderzocht of deze aannames correct zijn. Dit is gedaan aan de hand van vier deelvragen. In dit hoofdstuk wordt er antwoord gegeven op deze deelvragen, wat uiteindelijk leidt tot een antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: ‘In hoeverre zijn de aannames die het Rode Kruis doet over het vergroten van de zelfredzaamheid van mensen in Nederland gedurende noodsituaties correct?’ In het vervolg van dit hoofdstuk worden de deelvragen langsgelopen.

### **Wat is zelfredzaamheid?**

Deze eerste deelvraag is opgesteld omdat er veel verschillende definities van zelfredzaamheid worden gehanteerd. Volgens het Rode Kruis heeft zelfredzaamheid betrekking op handelingen die mensen verrichten ter voorbereiding op, tijdens en na een noodsituatie om de gevolgen van de noodsituatie in te perken. In veel Engelstalige literatuur wordt zelfredzaamheid gezien als een combinatie van preparedness en resilience. Preparedness gaat over de voorbereiding op noodsituaties. Resilience gaat over het vermogen van mensen om om te gaan met de gevolgen van een noodsituatie. Zelfredzaamheid bestaat dus uit een combinatie van voorbereiding op een noodsituatie en het zogenaamde ‘bouncing back’ na een noodsituatie. Deze combinatie wordt ook in dit onderzoek gehanteerd. Er wordt in dit onderzoek dus onderzoek gedaan naar factoren die voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden en naar factoren die zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie beïnvloeden. Zoals eerder in het onderzoek echter aangegeven staat wordt dit onderzoek naar de factoren die zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie beïnvloeden beperkt tot onderzoek naar de invloed van sociaal netwerk op de zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie.

## **Welke factoren beïnvloeden zelfredzaamheid volgens de theorie?**

De tweede deelvraag heeft betrekking op factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden volgens de theorie. Dit is onderzocht aan de hand van verschillende theoretische modellen. Volgens de Reasoned Action Approach leiden achtergrondkenmerken van personen en sociale druk tot intenties om voor te bereiden op noodsituaties. Deze intenties worden omgezet in daadwerkelijk voorbereiden als er interne en externe factoren, zoals de beschikking over geld, tijd en capaciteiten, aanwezig zijn. Volgens de Social Cognitive theory wordt voorbereiding op noodsituaties beïnvloedt door de self-efficacy en outcome expectancies van personen. Self-efficacy gaat in op het geloof van iemand in zijn eigen capaciteiten om zich voor te bereiden. Om over te gaan tot voorbereiden moet dit geloof in eigen capaciteiten positief zijn. Outcome expectancies gaan in op het geloof van iemand dat voorbereiden op noodsituaties zinvol is. Om over te gaan tot voorbereiden moet ook dit geloof positief zijn. Volgens de Protection Motivation Theory speelt risicobewustzijn een belangrijke rol in het al dan niet voorbereiden op een noodsituatie. Volgens deze theorie is het bewust zijn van risico's echter niet genoeg om over te gaan tot voorbereiden. In de eerste plaats dient een bepaald risico als schadelijk te worden ingeschat. Daarna dient voorbereiding op dit risico als nuttig te worden ingeschat. Hierna dient een persoon zijn eigen capaciteiten en middelen om voorbereidingsmaatregelen te kunnen nemen nog als voldoende in te schatten. Pas na dit alles zal iemand over gaan tot het nemen van voorbereidingsmaatregelen. Volgens de denk- en doenvermogen theorie is karakter van een persoon cruciaal in het wel of niet voorbereiden op een noodsituatie. Volgens deze theorie bestaan er twee soorten karakters waar een persoon over kan beschikken. Dit zijn het approach temperament en het avoidance temperament. Mensen met een approach temperament zullen eerder geneigd zijn zich voor te bereiden op een noodsituatie. Mensen met een avoidance temperament zullen zich per definitie niet voorbereiden op een noodsituatie.

Naast factoren die de voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden is er ook gekeken naar de reactiefase na een noodsituatie. Zoals eerder aangegeven is er voor gekozen om in deze reactiefase alleen te kijken naar de invloed van een sociaal netwerk. Volgens de Social Capital Theory zijn er twee verschillende vormen van sociaal netwerk die zelfredzaamheid kunnen beïnvloeden. De eerste vorm heeft betrekking op sociale banden tussen personen. Er worden vier verschillende soorten banden onderscheiden. Dit zijn informele, formele, sterke en zwakke banden. De beschikking over een combinatie van deze verschillende soorten banden zorgt voor een positieve invloed op zelfredzaamheid. Afzonderlijk van elkaar hebben de soorten banden echter een beperktere invloed op zelfredzaamheid. Een andere vorm van sociaal netwerk dat



volgens de Social Capital Theory van invloed is op zelfredzaamheid is de sociale gemeenschap. Een hechtere sociale gemeenschap heeft een positieve invloed op de zelfredzaamheid tijdens noodsituaties.

Volgens deze verschillende theorieën zijn dus vooral persoonskenmerken, sociale druk, inschatting van de dreiging, inschatting van het nut van voorbereiden en inschatting van eigen capaciteiten en middelen om voor te bereiden van invloed op de mate van voorbereiden. De invloed van een sociaal netwerk tijdens de reactiefase na een noodsituatie kan volgens de Social Capital theorie uit twee vormen bestaan. Zelfredzaamheid kan beïnvloed worden door sociale banden en de sociale gemeenschap.

### **Wat blijkt uit empirisch materiaal over factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden?**

Dit onderzoek bestaat naast een theoretisch onderzoek uit een empirisch onderzoek. Er is ook onderzoek gedaan naar factoren die volgens empirisch materiaal zelfredzaamheid beïnvloeden. De derde deelvraag heeft hier dan ook betrekking op. Het empirisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een documentenstudie en vier expertinterviews. Ook hier is er weer vooral onderzoek gedaan naar factoren die voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden. In de reactiefase na een noodsituatie is gekeken naar de invloed van een sociaal netwerk op zelfredzaamheid. Uit de analyse van de empirische data is gebleken dat er verschillende factoren zijn die voorbereiding op een noodsituatie beïnvloeden. Deze worden hier in het kort weergegeven. Aan het einde van het vorige hoofdstuk is een uitgebreider overzicht van deze factoren te zien. Persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren zijn van invloed op de mate van voorbereiden. De sociaaleconomische positie waarin iemand zich bevindt, het karakter van een persoon, inkomen, het hebben van kinderen, het in het bezit zijn van een eigen huis, wel of niet getrouwd zijn en de culturele achtergrond van een persoon zijn deze persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren die van invloed zijn op de mate van voorbereiden.

Een Andere factor die van invloed is op de mate van voorbereiden is informatieverschaffing. Informatieverschaffing die zich richt op het aangeven van het nut van voorbereidingsmaatregelen en die afkomstig is uit verschillende betrouwbare bronnen zullen de mate van voorbereiden vergroten. Hiernaast zal meer kennis over het nut voorbereidingsmaatregelen de mate van voorbereiden vergroten. Ook de inschatting van eigen capaciteiten en middelen door mensen is van invloed op de mate van voorbereiden. Hoe

positiever iemand zijn eigen capaciteiten en middelen inschat om zich voor te bereiden hoe eerder diegene dat gaat doen.

Een andere belangrijke factor in de mate van voorbereiden is eerdere ervaring met noodsituaties. Eerdere ervaringen met noodsituaties zijn vooral van invloed in combinatie met persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren.

Ook het sociale netwerk is van invloed op de mate van voorbereiden. Een hogere mate van gebondenheid bij een sociale gemeenschap leidt tot een hogere mate van voorbereiden. Meer communicatie over voorbereiden op noodsituaties is alleen van invloed op de mate van voorbereiden bij een gebrek aan informatieverschaffing door instanties.

Het onderzoek naar zelfredzaamheid in de reactiefase na een noodsituatie heeft zich beperkt tot de invloed van een sociaal netwerk op deze zelfredzaamheid. Er kan geconcludeerd worden dat een sociaal netwerk deze zelfredzaamheid in hoge mate beïnvloedt. Hoe meer divers de sociale banden van een persoon zijn, hoe groter zijn zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie is. De beschikking over zowel informele, formele, sterke en zwakke sociale banden leidt tot een hogere zelfredzaamheid. Een hele hechte gemeenschap betekent niet dat iedereen binnen die gemeenschap in hoge mate zelfredzaam is. Hiervoor zijn ook banden met andere gemeenschappen en instanties nodig.

Als we kijken naar de factoren die volgens de theorieën naar voren komen als zijnde van invloed op voorbereiden op noodsituaties kan geconcludeerd worden dat persoonskenmerken, inschatting van de dreiging, inschatting van het nut van voorbereiden en inschatting van eigen capaciteiten en middelen om voor te bereiden inderdaad van grote invloed zijn. Er zijn echter nog meer factoren van invloed die niet in de theorieën voorkomen. Vooral informatieverschaffing en eerdere ervaringen met noodsituaties zijn belangrijke factoren.

### **Klopt het model dat het Rode Kruis gebruikt om zelfredzaamheid te bevorderen?**

We hebben nu gezien welke factoren van invloed zijn op de mate van voorbereiden. Er kan dus een uitspraak gedaan worden over de vraag of het model dat het Rode Kruis hanteert klopt. Het model is gebaseerd op de aannames dat risicobewustzijn, kennis en vaardigheden en een sociaal netwerk zelfredzaamheid zouden vergroten. Nu we hebben gezien welke factoren van invloed zijn op zelfredzaamheid kan er geconcludeerd worden dat het model niet verkeerd is, maar ook niet volledig. Op basis van dit onderzoek komen er dus wel een aantal dingen naar voren die

het Rode Kruis in hun beleid zou kunnen doen om de mate van voorbereiden op noodsituaties en de zelfredzaamheid tijdens noodsituaties te vergroten.

Een hogere mate van risicobewustzijn leidt op zichzelf niet tot een hogere mate van voorbereiden. Mensen moeten zich naast dat ze zich bewust zijn van de risico's ook bewust zijn van de voorbereidingsmaatregelen die ze kunnen nemen en vooral waarom ze deze maatregelen zouden moeten nemen. Om mensen hiervan bewust te maken is de manier waarop informatie verschaft wordt van groot belang. Het Rode Kruis speelt een grote rol in deze informatieverschaffing. Het Rode Kruis houdt zich bezig met het communiceren over risico's. Om de mate van voorbereiden te vergroten is het van belang dat er wordt gekeken naar de manier waarop er gecommuniceerd wordt over risico's. Mensen zullen zich eerder gaan voorbereiden op bepaalde risico's als ze het nut inzien van voorbereidingsmaatregelen die genomen moeten worden. Het is dus van belang dat het Rode Kruis in hun communicatie niet alleen aangeeft wat de voorbereidingsmaatregelen zijn, maar vooral ook waarom het nuttig is dat mensen deze maatregelen nemen.

De tweede factor die volgens het model van het Rode Kruis van invloed is op zelfredzaamheid is de beschikking over kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden zijn capaciteiten waar mensen over kunnen beschikken die nodig zijn om zich op bepaalde noodsituaties voor te kunnen bereiden. Niet zozeer de beschikking over deze capaciteiten is van belang in de mate van voorbereiden, maar vooral de inschatting die mensen over hun eigen capaciteiten maken. Mensen schatten hun eigen capaciteiten in die nodig zijn om bepaalde voorbereidingsmaatregelen te nemen. Als ze hun capaciteiten als voldoende inschatten zullen ze de voorbereidingsmaatregelen eerder nemen. Voor het Rode Kruis is het dus van belang dat ze de focus in hun activiteiten niet leggen in het alleen aanleren van kennis en vaardigheden, maar ook in het mensen bewust maken van het feit dat ze zelf daadwerkelijk de capaciteiten hebben om voorbereidingsmaatregelen te nemen.

De derde factor die volgens het Rode Kruis van invloed is op zelfredzaamheid is het sociale netwerk. Uit dit onderzoek is inderdaad gebleken dat het sociale netwerk van grote invloed is op zowel de voorbereiding op als de reactiefase na een noodsituatie. Hierin klopt het model dus. Op het gebied van het versterken van het sociale netwerk doet het Rode Kruis al veel. Om de zelfredzaamheid van mensen tijdens een noodsituatie te verbeteren is vooral belangrijk dat er ingezet blijft worden op de uitbreiding van het sociale netwerk van mensen met diverse sociale banden. Een diversiteit aan sociale banden zal zorgen voor een grotere zelfredzaamheid.

Naast de factoren uit model van het Rode Kruis zijn in dit onderzoek factoren naar voren gekomen die van invloed zijn op zelfredzaamheid, maar niet in het model terugkomen, zoals de invloed van persoonskenmerken, sociaaleconomische factoren en eerdere ervaringen met noodsituaties. Het is voor het Rode Kruis van belang om te realiseren dat ze niet op al deze factoren invloed uit kunnen oefenen. Op persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren die van invloed zijn op de mate van voorbereiden kan het Rode Kruis geen invloed uitoefenen. Er zijn mensen die een bepaald karakter hebben dat ertoe leidt dat ze zich nooit zullen gaan voorbereiden op noodsituaties. Ook mensen met een lage sociaaleconomische positie zullen zich minder voorbereiden op noodsituaties. Aan het karakter en de sociaaleconomische positie van mensen kan het Rode Kruis niet veel veranderen. Een andere factor waar het Rode Kruis geen invloed op heeft is eerdere ervaring met noodsituaties. In Nederland komen grote noodsituaties en rampen nauwelijks voor, wat volgens de resultaten van dit onderzoek leidt tot een lagere mate van voorbereiden.

## 6. Discussie

In dit hoofdstuk wordt er op dit onderzoek gereflecteerd. Ook op het onderzoeksproces wordt gereflecteerd. Dit gebeurt door een theoretische en een methodologische reflectie te geven. In de theoretische reflectie wordt gereflecteerd op de wetenschappelijke theorieën die in dit onderzoek zijn gebruikt. In de methodologische reflectie wordt gereflecteerd op de onderzoeksmethoden die in dit onderzoek zijn gebruikt.

### 6.1 Theoretische reflectie

Om factoren te vinden die volgens de theorie van invloed waren op het voorbereiden op noodsituaties is in dit onderzoek vooral gebruik gemaakt van theorieën over menselijk gedrag. Voorbereiden op noodsituaties wordt in dit onderzoek dus gezien als een vorm van menselijk gedrag. De gedragstheorieën die in dit onderzoek gebruikt worden zijn wel al een enkele keer eerder gebruikt in de crisissector, maar hebben zich hierin nog niet bewezen. In de resultaten van dit onderzoek komen er echter verschillende aspecten van de verschillende theorieën terug. Bijvoorbeeld achtergrondkenmerken van personen die volgens de Reasoned Action Approach van belang zijn in het verklaren van menselijk gedrag komen terug als factor die de mate van voorbereiden beïnvloedt. Ook het temperament van mensen, dat volgens de denk- en doenvermogen theorie bepalend is in menselijk gedrag komt naar voren als factor die zelfredzaamheid beïnvloedt. De Social Cognitive theorie stelde dat vooral self-efficacy en outcome expectancies bepalend waren in menselijk gedrag. Ook dit komt terug in de resultaten van dit onderzoek. Dit komt namelijk terug in de invloed van de inschatting van eigen capaciteiten van iemand om zich voor te bereiden. Deze inschatting van eigen capaciteiten was volgens de Protection Motivation Theory ook erg belangrijk in het verklaren van menselijk gedrag. Volgens de resultaten van dit onderzoek geldt dit dus ook in de crisissector. Aan de hand van dit alles kan gesteld worden dat uit in ieder geval dit onderzoek is gebleken dat theorieën over menselijk gedrag ook toe te passen zijn in de crisissector. Om echter zeker te zijn van de toepasbaarheid van deze theorieën in deze sector dient er vaker onderzoek gedaan te worden waarbij gedragstheorieën gebruikt worden in onderzoek in de crisissector.

Om de invloed van het sociaal netwerk op zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie te onderzoeken is gebruik gemaakt van de Social Capital theorie. Deze theorie laat goed zien wat de voordelen zijn van een sociaal netwerk en is goed toe te passen op een sociaal netwerk tijdens een noodsituatie. Het is echter maar één theorie over sociaal netwerk. Om een duidelijker beeld

te krijgen van de invloed van een sociaal netwerk op zelfredzaamheid is breder onderzoek nodig. Een voorbeeld van onderzoek naar de invloed van sociale netwerken tijdens crisissituaties zou simulatieonderzoek kunnen zijn. Door een crisis te simuleren en daarbij te kijken naar welke rol sociale netwerken spelen zou er bijvoorbeeld een analyse van de invloed van het sociale netwerk op de zelfredzaamheid gemaakt kunnen worden.

Het gebruik van de wetenschappelijke theorieën leidde in dit onderzoek tot een theoretisch model waarin te zien is welke stappen een persoon volgens de gebruikte theorieën moet nemen voordat diegene zich gaat voorbereiden op noodsituaties. De laatste stap van dit model laat zien dat voorbereiden op een noodsituatie leidt tot een vergroting van de zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie. Op de relatie tussen voorbereiden op een noodsituatie en zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie wordt in dit onderzoek echter maar weinig ingegaan. Alleen bij het definiëren van zelfredzaamheid wordt er gesteld dat zelfredzaamheid bestaat uit een combinatie tussen preparedness en resilience. Er wordt verder niet ingegaan op de vraag of voorbereiding op noodsituaties ook daadwerkelijk leidt tot een vergroting van de zelfredzaamheid. Verder in dit stuk wordt er van uitgegaan dat dit zo is. Dit is dus een aanname. Om hier duidelijkere uitspraken over te doen is verder onderzoek nodig. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door eenzelfde literatuurstudie als in dit onderzoek te doen, en dan te focussen op de vraag of voorbereiding op noodsituaties ook daadwerkelijk leidt tot een hogere zelfredzaamheid tijdens noodsituaties.

## **6.2 Methodologische reflectie**

Dit onderzoek richtte zich op het vinden van factoren die zelfredzaamheid beïnvloeden. Zoals in het onderzoek al vermeld wordt is er gekozen om vooral te focussen op factoren die de voorbereiding op noodsituaties beïnvloeden. In de reactiefase na een noodsituatie werd alleen de rol van het sociale netwerk op zelfredzaamheid onderzocht. Dit leidt er natuurlijk toe dat er verder niets gezegd wordt over andere factoren die zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie beïnvloeden. Op dit gebied is dit onderzoek dus onvolledig. Om toch uitspraken te doen over andere factoren die zelfredzaamheid tijdens een noodsituatie beïnvloeden is verder onderzoek nodig. Voorbeelden van dergelijke factoren kunnen factoren zijn die ook al in dit onderzoek terugkwamen, zoals persoonskenmerken, mate van angst, eerdere ervaringen met noodsituaties of inschatting van de eigen capaciteiten om bepaalde maatregelen te nemen.

Als onderzoeksmethoden zijn in dit onderzoek een documentenstudie en expertinterviews uitgevoerd. Verschillende resultaten uit onderzoeken naar noodsituaties uit het verleden zijn

met elkaar vergeleken. In dit onderzoek is er echter geen rekening gehouden met gewicht van de resultaten uit alle verschillende onderzoeken. De resultaten uit alle onderzoeken worden in dit onderzoek behandeld alsof het gelijkwaardige resultaten zijn. In werkelijkheid is dit natuurlijk niet zo. Er is in dit onderzoek niet gekeken naar de grondigheid van alle onderzoeken en ook niet naar de manier waarop de onderzoeken zijn uitgevoerd. Dit is een duidelijke kanttekening die bij de resultaten van dit onderzoek gezet moet worden. Deze kanttekening kan ook gemaakt worden bij de uitspraken van de verschillende experts. In veel gevallen zijn de uitspraken van experts slechts hun kijk op bepaalde zaken en niet de absolute waarheid. Omdat de resultaten van dit onderzoek ook gebaseerd zijn op hun uitspraken is het goed om dit in het achterhoofd te houden.

Dit onderzoek doet uitspraken over factoren die de mate van voorbereiden beïnvloeden die gebaseerd zijn op resultaten die voortkomen uit onderzoeken naar rampen uit het verleden. De vraag hierbij is of deze resultaten wel generaliseerbaar zijn naar de huidige situatie in Nederland. De onderzoeken waar de uitspraken uit dit onderzoek op gebaseerd zijn zijn namelijk allemaal uitgevoerd in een bepaalde context. Dit beïnvloedt de uitkomst van die onderzoeken. Wat hierbij aansluit is dat sommige onderzoeken uitgevoerd werden in een situatie waar een dreiging aanwezig was en andere onderzoeken in een situatie waar een dreiging afwezig was. Het is niet duidelijk in hoeverre dit verschil de resultaten beïnvloedt. Ook is er veel gebruik gemaakt van onderzoek uit de Verenigde Staten. Omdat ook cultuur van invloed is op de mate van voorbereiden is het de vraag of deze resultaten uit onderzoeken uit de Verenigde Staten ook gelden voor Nederland. Als nuance bij dit onderzoek moet dus gesteld worden dat er niet met honderd procent zekerheid gesteld kan worden dat de gevonden resultaten ook gelden voor de huidige situatie in Nederland.

Een ander discussiepunt bij dit onderzoek is dat om de invloed van sociale druk op de mate van voorbereiden te onderzoeken is gekeken naar de invloed van de hechtheid van de gemeenschap op de mate van voorbereiden en naar de invloed van communicatie tussen personen op de mate van voorbereiden. Dit is gedaan omdat er nog maar weinig bekend is over de invloed van sociale druk op de mate van voorbereiden. Een combinatie van hechtheid van de gemeenschap en communicatie tussen personen is echter niet hetzelfde als sociale druk. Hierdoor kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de invloed van sociale druk op noodsituaties.

## Literatuurlijst

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B.T. Johnson, & M.P. Zanna (Eds.), *The Handbook of Attitudes* (pp. 173-222). Mahwah New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Aldrich, D. P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. Chicago Illinois: University of Chicago Press.
- Aldrich, D. P. (2012). The power of people: Social capital's role in recovery from the 1995 Kobe earthquake. *Natural Hazards*, 56, 595-561.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2014). Social Capital and community resilience. *American behavioural scientist*, 59(2), 254-269.
- Banerjee, M. M., & Gillespie, D. F. (1994). Strategy and organizational disaster preparedness. *Disasters*, 18, 344-354.
- Basolo, V., Steinberg, L. J., Burby, R. J., Levine, J., Cruz, A. M., & Huang, C. (2009). The effects of confidence in government and information on perceived and actual preparedness for disasters. *Environment and Behavior*, 41, 338-364.
- Bleijenbergh, I. (2013). *Kwalitatief onderzoek in organisaties*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Bourdieu, P. (1985). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- Clarke, L. B. (1999). *Mission Impossible: Using Fantasy Documents to Tame Disaster*. Chicago: University of Chicago Press.
- Danzig, E. R., Thayer, P. W., & Galater, L. R. (1958). *The Effects of a Threatening Rumor on a Disease Stricken Community*. National Research Council Disaster Study No. 10. Washington D. C.: National Academy of Sciences.
- Dooley, D., Catalano, R., Mishra, S., & Serxne, S. (1992). Earthquake preparedness: Predictors in a community survey. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 451-470.



- Drury, J., Cocking, C., & Reicher, S. (2009). Everyone for Themselves? A Comparative Study of Crowd Solidarity among Emergency Survivors. *British Journal of Social Psychology*, 48, 487-506.
- Dynes, R. (2006). Social capital: Dealing with community emergencies. *Homeland Security Affairs*, 2(2), 1-26.
- Edwards, M. L. (1993). Social location and self-protective behavior: Implications for earthquake preparedness. *International Journal of Mass Emergencies and Disaster*, 11, 293-304.
- Elliott, J., Haney, T., & Sams-Abiodun, P. (2010). Limits to social capital: Comparing network assistance in two New Orleans neighbors devastated by Hurricane Katrina. *Sociological Quarterly*, 51, 624-648.
- Faupel, C. E., Kelley, S. P., & Petee, T. (1992). The impact of disaster education on household preparedness for Hurricane Hugo. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 10, 5-24.
- Federal Emergency Management Agency (2011). *A Whole Community Approach to Emergency Management: Principles, Themes, and Pathways for Action*. Washington DC: Federal Emergency Management Agency.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading Massachusetts: Addison Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York: Taylor & Francis.
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Grothmann, T., & Reusswig, F. (2006). People at risk of flooding: why some residents take precautionary action while others do not. *Natural Hazards*, 38, 101-120.
- Han, Z., Hu, X., & Nigg, J. (2011). How does disaster relief works affect the trust in local government? A study of the Wenchuan earthquake. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 2, 1-20.

- Hawkins, R. L., & Maurer, K. (2010). Bonding, bridging and linking: How social capital operated in New Orleans following Hurricane Katrina. *British Journal of Social Work*, 40, 1777-1793.
- Helsloot, I., & Ruitenbergh, A. G. W. (2004). *Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen*. Deventer: Kluwer b.v., uitgeverij.
- Helsloot, I., & van 't Padje, B. (2010). *Zelfredzaamheid. Concepten, thema's en voorbeelden nader beschouwd*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers.
- IFRC Framework for Community Resilience (2018). Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Jackson, E. L. (1977). Public response to earthquake hazard. *California Geology*, 30, 278-280.
- Jackson, E. L., & Mukerjee, T. (1974). Human adjustment to the earthquake hazard of San Francisco. In G. White (Ed.), *Natural Hazards: Local, National, Global* (pp. 160-166). New York: Oxford University Press.
- Kates, R. W. (1962). *Hazard and Choice Perception in Flood Plain Management*. Chicago: University of Chicago.
- Kirschenbaum, A. (2004). *Generic Sources of Disaster Communities: A Social Network Approach*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Klinenberg, E. (2003). *Heat wave: A social autopsy of disaster in Chicago*. Chicago Illinois: University of Chicago Press.
- Kolen, B. (2010). Zelfredzaamheid bij overstromingen en grootschalige evacuatieën. In I. Helsloot & B. van 't Padje (Eds.), *Zelfredzaamheid 1<sup>e</sup> proef* (p. 139-163). Wageningen: Wageningen University & Research.
- Kunreuther, H., Ginsburg, R., Miller, L., Sagi, P., Slovic, P., Borkan, B., & Katz, N. (1978). *Disaster Insurance Protection: Public Policy Lessons*. New York: John Wiley and Sons.
- Lindell, M. K., & Prater, C. S. (1999). *Household Adoption of Seismic Hazard Adjustment: A Comparison of Residents in Two States*. College Station Texas: Hazard Reduction and Recovery Center, Texas A&M University.

- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005). Social Cognitive Theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models* (pp. 127-169). London: Open University Press.
- Maddux, J.E., & Lewis, J. (1995). Self-efficacy and adjustment. Basic principles and issues. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, Adaptation, and Adjustment: Theory, Research, and Application* (37-68). New York: Plenum.
- Major, A. M. (1999). Gender differences in Risk and Communication behaviour: Response to the New Madrid Earthquake Prediction. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 17(3), 313-338.
- Meyer, M. A. (2013). *Social Capital and Collective Efficacy for Disaster Resilience: Connecting Individuals with Communities and Vulnerability with Resilience in Hurricane-Prone Communities in Florida*. Fort Collins Colorado: Colorado State University.
- Mileti, D. S., & Fitzpatrick, C. (1993). *The Great Earthquake Experiment: Risk Communication and Public Action*. Boulder Colorado: Westview Press.
- Mileti, D. S., & O'Brien, P. (1992). Warnings during disaster: Normalizing communicated risk. *Social Problems*, 39, 40-57.
- Mulilis, J. P., & Duval, T. S. (1995). Negative threat appeals and earthquake preparedness: A person-relative-to-event (PrE) model of coping with threat. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1319-1339.
- Mulilis, J. P., & Lippa, R. A. (1990). Behavioral change in earthquake preparedness due to negative threat appeals: A test of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 619-638.
- Mushkatel, P., & Perry, R. W. (1984). *Disaster Management: Warning Response and Community Relocation*. Westport: Quorum.
- Nelson, L. S., & Perry, R. W. (1991). Organizing public education for technological emergencies. *Disaster Management*, 4, 21-26.
- Norman, P., Boer, H., & Seydel, E. R. (2005). Protection Motivation Theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models* (pp. 81-126). London: Open University Press.

- Paton, D. (2008). Risk communication and natural hazard mitigation: how trust influences its effectiveness. *International Journal of Global Environmental Issues*, 8, 2-16.
- Peeters, G., Elders, P., Lips, P., & Deeg, D. J. H. (2011). Snelle inschatting van de kans op herhaald vallen bij ouderen. *Huisarts & wetenschap*, 54(4), 186-191.
- Perry, R. W. (1990). Volcanic hazard perceptions at Mt. Shasta. *The Environmental Professional*, 12, 312-318.
- Perry, R. W., & Hirose, H. (1991). *Volcano Management in the United States and Japan*. Greenwich Connecticut: JAI Press.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). Citizen knowledge of volcano threats at Mt. St. Helens. *The Environmental Professional*, 12, 45-51.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). *Living With Mt. St. Helens: Human Adjustment to Volcano Hazards*. Pullman Washington: Washington State University Press.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). Predicting long term adjustment to volcano hazard. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 8, 117-136.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1-24.
- Quarantelli, E. L., & Dynes, R. R. (1977). Response to Social Crisis and Disaster. *Annual Review of Sociology*, 3(1), 23-49.
- Rode Kruis. (z.j.). *Hulp aan mensen in nood*. Geraadpleegd op 16 oktober 2018, op <https://www.rodekruis.nl/over-ons/>.
- Rode Kruis. (z.j.). *Kader zelfredzaamheid: wat doen we wel en wat doen we niet?* Den Haag: Rode Kruis.
- Russell, L. A., Goltz, J. D., & Bourque, L. B. (1995). Preparedness and hazard mitigation activities before and after two earthquakes. *Environment and Behavior*, 27, 744-770.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: Theoretical approaches and a new model. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought Control of Action* (pp. 217–243). Washington, DC: Hemisphere.
- Showalter, P. S. (1993). Prognostication of doom: An earthquake prediction's effect on four small communities. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 11, 297-292.

- Solberg, C., Rossetto, T., & Joffe, H. (2010). The social psychology of seismic hazard adjustment: Re-evaluating the international literature. *Natural Hazards and Earth System Sciences, 10*, 1663-1677.
- Sullivan, R., Mustart, D. A., & Galehouse, J. S. (1977). Living in earthquake country. *California Geology, 30*, 3-8.
- Terpstra, T. (2011). Emotions, Trust, and Perceived Risk: Affective and Cognitive Routes to Flood Preparedness Behavior. *Risk Analysis, 31*(10), 1658-1675.
- Tierney, K. J. (1989). The social and community contexts of disaster. In R. Gist & R. Lubin (Eds.), *Psychosocial aspects of disaster* (pp. 11-39). West-Sussex: Wiley.
- Tierney, K. J., Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2001). *Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States*. Washington D. C.: Joseph Henry Press.
- Turner, R. H., Nigg, J. M., & Heller-Paz, D. (1986). *Waiting for Disaster: Earthquake Watch in California*. Berkeley: University of California Press.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox: Implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Analysis, 33*, 1049-1065.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *Management Information Systems Quarterly, 26*(2), 13-23.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2017). *Weten is nog geen doen: Een realistisch perspectief op redzaamheid*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.
- Wildavsky, B. A. (1988). *Searching for safety*. New Brunswick & London: Transaction Publishers.

## Bijlage 1 Documentenoverzicht

### Startset

Aldrich, D. P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. Chicago Illinois: University of Chicago Press.

Helsloot, I., & Ruitenberg, A. G. W. (2004). *Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen*. Deventer: Kluwer b.v., uitgeverij.

Mushkatel, P., & Perry, R. W. (1984). *Disaster Management: Warning Response and Community Relocation*. Westport: Quorum.

Nelson, L. S., & Perry, R. W. (1991). Organizing public education for technological emergencies. *Disaster Management*, 4, 21-26.

Tierney, K. J., Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2001). *Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States*. Washington D. C.: Joseph Henry Press.

### Overige documenten

Aldrich, D. P. (2012). The power of people: Social capital's role in recovery from the 1995 Kobe earthquake. *Natural Hazards*, 56, 595-561.

Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2014). Social Capital and community resilience. *American behavioural scientist*, 59(2), 254-269.

Basolo, V., Steinberg, L. J., Burby, R. J., Levine, J., Cruz, A. M., & Huang, C. (2009). The effects of confidence in government and information on perceived and actual preparedness for disasters. *Environment and Behavior*, 41, 338-364.

Danzig, E. R., Thayer, P. W., & Galater, L. R. (1958). *The Effects of a Threatening Rumor on a Disease Stricken Community*. National Research Council Disaster Study No. 10. Washington D. C.: National Academy of Sciences.

Dooley, D., Catalano, R., Mishra, S., & Serxne, S. (1992). Earthquake preparedness: Predictors in a community survey. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 451-470.

- Drury, J., Cocking, C., & Reicher, S. (2009). Everyone for Themselves? A Comparative Study of Crowd Solidarity among Emergency Survivors. *British Journal of Social Psychology*, 48, 487-506.
- Dynes, R. (2006). Social capital: Dealing with community emergencies. *Homeland Security Affairs*, 2(2), 1-26.
- Edwards, M. L. (1993). Social location and self-protective behavior: Implications for earthquake preparedness. *International Journal of Mass Emergencies and Disaster*, 11, 293-304.
- Elliott, J., Haney, T., & Sams-Abiodun, P. (2010). Limits to social capital: Comparing network assistance in two New Orleans neighbors devastated by Hurricane Katrina. *Sociological Quarterly*, 51, 624-648.
- Faupel, C. E., Kelley, S. P., & Petee, T. (1992). The impact of disaster education on household preparedness for Hurricane Hugo. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 10, 5-24.
- Han, Z., Hu, X., & Nigg, J. (2011). How does disaster relief works affect the trust in local government? A study of the Wenchuan earthquake. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 2, 1-20.
- Hawkins, R. L., & Maurer, K. (2010). Bonding, bridging and linking: How social capital operated in New Orleans following Hurricane Katrina. *British Journal of Social Work*, 40, 1777-1793.
- IFRC Framework for Community Resilience (2018). Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Jackson, E. L. (1977). Public response to earthquake hazard. *California Geology*, 30, 278-280.
- Jackson, E. L., & Mukerjee, T. (1974). Human adjustment to the earthquake hazard of San Francisco. In G. White (Ed.), *Natural Hazards: Local, National, Global* (pp. 160-166). New York: Oxford University Press.
- Kates, R. W. (1962). *Hazard and Choice Perception in Flood Plain Management*. Chicago: University of Chicago.

- Klinenberg, E. (2003). *Heat wave: A social autopsy of disaster in Chicago*. Chicago Illinois: University of Chicago Press.
- Kunreuther, H., Ginsburg, R., Miller, L., Sagi, P., Slovic, P., Borkan, B., & Katz, N. (1978). *Disaster Insurance Protection: Public Policy Lessons*. New York: John Wiley and Sons.
- Lindell, M. K., & Prater, C. S. (1999). *Household Adoption of Seismic Hazard Adjustment: A Comparison of Residents in Two States*. College Station Texas: Hazard Reduction and Recovery Center, Texas A&M University.
- Major, A. M. (1999). Gender differences in Risk and Communication behaviour: Response to the New Madrid Earthquake Prediction. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 17(3), 313-338.
- Mileti, D. S., & Fitzpatrick, C. (1993). *The Great Earthquake Experiment: Risk Communication and Public Action*. Boulder Colorado: Westview Press.
- Mileti, D. S., & O'Brien, P. (1992). Warnings during disaster: Normalizing communicated risk. *Social Problems*, 39, 40-57.
- Mulilis, J. P., & Duval, T. S. (1995). Negative threat appeals and earthquake preparedness: A person-relative-to-event (PrE) model of coping with threat. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1319-1339.
- Mulilis, J. P., & Lippa, R. A. (1990). Behavioral change in earthquake preparedness due to negative threat appeals: A test of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 619-638.
- Paton, D. (2008). Risk communication and natural hazard mitigation: how trust influences its effectiveness. *International Journal of Global Environmental Issues*, 8, 2-16.
- Perry, R. W. (1990). Volcanic hazard perceptions at Mt. Shasta. *The Environmental Professional*, 12, 312-318.
- Perry, R. W., & Hirose, H. (1991). *Volcano Management in the United States and Japan*. Greenwich Connecticut: JAI Press.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). Citizen knowledge of volcano threats at Mt. St. Helens. *The Environmental Professional*, 12, 45-51.



- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). *Living With Mt. St. Helens: Human Adjustment to Volcano Hazards*. Pullman Washington: Washington State University Press.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1990). Predicting long term adjustment to volcano hazard. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 8, 117-136.
- Russell, L. A., Goltz, J. D., & Bourque, L. B. (1995). Preparedness and hazard mitigation activities before and after two earthquakes. *Environment and Behavior*, 27, 744-770.
- Showalter, P. S. (1993). Prognostication of doom: An earthquake prediction's effect on four small communities. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 11, 297-292.
- Solberg, C., Rossetto, T., & Joffe, H. (2010). The social psychology of seismic hazard adjustment: Re-evaluating the international literature. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10, 1663-1677.
- Sullivan, R., Mustart, D. A., & Galehouse, J. S. (1977). Living in earthquake country. *California Geology*, 30, 3-8.
- Terpstra, T. (2011). Emotions, Trust, and Perceived Risk: Affective and Cognitive Routes to Flood Preparedness Behavior. *Risk Analysis*, 31(10), 1658-1675.
- Tierney, K. J. (1989). The social and community contexts of disaster. In R. Gist & R. Lubin (Eds.), *Psychosocial aspects of disaster* (pp. 11-39). West-Sussex: Wiley.
- Turner, R. H., Nigg, J. M., & Heller-Paz, D. (1986). *Waiting for Disaster: Earthquake Watch in California*. Berkeley: University of California Press.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox: Implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Analysis*, 33, 1049-1065.

## Bijlage 2 Lijst met geïnterviewden

| Geïnterviewde   | Functie   |
|-----------------|---|
| K. Anema        | Lecturer Flood Resilience IHE Institute for Water Education Delft.  |
| C. van Duuren   | Senior Beleidsadviseur<br>Crisisbeheersing/Calamiteitencoördinator<br>waterschap Hoogheemraadschap van<br>Schieland en de Krimpenerwaard. |
| J. M. Gutteling | Associate Professor & Researcher Crisis and<br>Risk Communication UT Twente.  |
| D. van Eeden    | Adviseur crisisbeheersing veiligheidsregio<br>Midden- en West-Brabant.  |
| J. Jansing      | Liaison medewerker Rode Kruis en<br>veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.   |

## Bijlage 3 Semigestructureerde interviewguide

### Risicobewustzijn

Wat is de invloed van risicobewustzijn op de mate waarin iemand zich gaat voorbereiden?

**Doorvragen:** Hoe komt het dat hoewel er risicobewustzijn aanwezig is er toch niet wordt voorbereid?

In hoeverre speelt bij risicocommunicatie mee welke bron de informatie verstrekt? (verschillende informatiekkanalen, betrouwbaarheid bron bv Rode Kruis)

Ook vragen naar wat de rol voor een organisatie als het Rode Kruis, wat betreft crisiscommunicatie zou kunnen zijn.

In hoeverre spelen persoonskenmerken en sociaaleconomische factoren volgens u een rol in het bewust worden van risico's en het overgaan tot voorbereiden?

In hoeverre speelt ervaring met voorgaande noodsituaties een rol in de mate van voorbereiden? (ook mate van schade, gebeurt in nl relatief weinig)(angst, bezorgdheid)

Hoe komt het dat voorbereiden in Nederland vaak als niet zinvol wordt ingeschat? – en als dit wel zo wordt ingeschat, hoe komt het dat er dan toch relatief weinig wordt voorbereid?

In hoeverre speelt de inschatting van iemands eigen capaciteiten een rol? (inkomen, self-efficacy)

En komt dit dan door een gebrek aan kennis of andere oorzaak?

### Netwerk

In hoeverre denkt u dat sociale druk een rol speelt in het wel of niet overgaan tot voorbereiden?

Wat is de rol van het sociale netwerk in de reactiefase na een ramp?

Wat is hierin de rol van de gemeenschap?

Zijn resultaten van onderzoeken naar bepaald type rampen te generaliseren naar noodsituaties in het algemeen?